CAPÍTULO 6. NIVEL DE CUMPLIMIENTO DE LOS COMPROMISOS DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA) DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (EsIA) Y SOCIAL, ADENDAS Y LA RESOLUCIÓN APROBATORIA DEL PROYECTO "MINA DE COBRE PANAMÁ".

El presente capítulo contiene la evaluación sobre la implementación de los compromisos que establece el Plan de Manejo Ambiental para los componentes físico (aire, olor, hidrogeología, calidad de agua, hidrología, suelo, ruido y oceanografía); biológico (peces de agua dulce, biología marina, Corredor Biológico Mesoamericano (CBM), flora, fauna y biodiversidad); social (recursos culturales, visual, social y evaluación de riesgos a la salud humana y ecología) y amenazas naturales e industriales. También incluye la verificación del cumplimiento de los compromisos que establece la Resolución DIEORA 0871 de 5 de diciembre de 2013 que modifica el Plan de Manejo Ambiental del Proyecto Mina de Cobre Panamá, aprobado mediante la Resolución DIEORA IA-1210-2011 del 28 de diciembre de 2011.

Tabla 6-1. Compromisos que establecen el Plan de Manejo Ambiental del EsIA y la Resolución DIEORA 0871 de 5 de diciembre de 2013.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13001	Cumplir con los estándares internacionales para factores de seguridad y diseños de ingeniería en: estructuras de la mina, caminos y puentes; incluyen los que conectan Colina con Penonomé	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN	✓		En ejecución. MPSA con el objetivo de brindar una mayor

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	y el Camino a la Costa.				seguridad en las vías que conducen al Proyecto, construirá un nuevo tramo de 400 metros en la carretera Llano Grande Coclesito, en el sector conocido como El Volteadero donde se han suscitado accidentes debido a la actual configuración de la vía, la cual presenta una pendiente pronunciada seguida de una curva sinuosa.
13002	Durante la fase de construcción, el diseño de los caminos y puentes del área del proyecto, deberá estar ajustado a los equipos.	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN	✓		En ejecución. MPSA concluyó la construcción del puente sobre el río Botija en el Camino de Acceso Este (CAE), el cual consta de dos (2) carriles; este corresponde al último puente contemplado dentro del Proyecto. Se continúa la ampliación en tramos específicos del Camino a la Costa, debido a la colocación del sistema de ductos

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					desde Sitio Mina a Puerto.
13003	Ductos -- el diseño, construcción, operación y mantenimiento de los sistemas de tuberías propuestos seguirán los códigos y prácticas internacionales cuya implementación ya ha dado como resultado operaciones de bajo riesgo.	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. Se continúan los movimientos de tierra en la ruta de la colocación de los ductos que transportarán agua para el proceso, diésel y el concentrado de cobre. Los ductos se están colocando en los tramos ubicados en el Camino a la Costa, el Acceso a Poza 4 del TMF y el acceso al Túnel de Decantación del TMF.
13004	Diseñar la huella del Proyecto de tal forma que minimice los cambios en el flujo de los cursos de agua del Área de Evaluación de Impactos (AEI).	DISEÑO	✓		Ejecutado. Las únicas desviaciones contempladas sobre cursos de agua corresponden a: • Desvío de un tramo de la sub-cuenca

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					del Río del Medio hacia un canal de transferencia ya construido, y también el desvío de la Quebrada Jujuca; ambos requeridos para la construcción de la Presa de Relaves, como podemos ver en el cap.6-anexo I (d) del Quinto Informe de Seguimiento y en el anexo 3.1 del Décimo Sexto Informe de Seguimiento. • Desvío de un tramo del Río Botija para la construcción del Dique 8b, del cual se presentó el permiso de obra en cauce correspondiente, en el anexo 3.8 del Décimo Quinto Informe de Seguimiento. De acuerdo con la Resolución que aprueba el

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Estudio de Impacto Ambiental Categoría III del Proyecto Mina de Cobre Panamá, no se producirá la desviación de flujo entre cuencas durante la construcción. Las cuencas dentro del Proyecto son: Río Petaquilla, Río Caimito y el Río San Juan.
13005	En la mina se implementarán criterios de diseño para movimiento de tierras, que contemplen sismos y deformaciones.	DISEÑO, CONSTRUCCION	✓		En ejecución. En la Planta de Procesos, se realizan 41 sondeos utilizando una perforadora de roto-percusión, para la colocación de tensores de estabilidad en el muro de la sección de Molinos. Las primeras 20 perforaciones tienen 35 m. de profundidad y las restantes 21 tienen 40 m. de profundidad; con ángulos de 30 a 35 grados de inclinación (ver anexo 1-imágenes 1

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					y 2).
13006	En la mina, se seleccionará un diseño conservador con respecto a la probabilidad de tormenta, precipitación máxima y viento.	DISEÑO, CONSTRUCCION	✓		Ejecutado. Los diseños de construcción de la Mina, se basaron en los factores climáticos como probabilidad de tormenta, precipitación máxima y viento, que se incluyeron en el documento "Especificaciones Estándar de Datos Geográficos, Climáticos y Sísmicos". Este contiene en su Acápite 4.1, página 8, información sobre la probabilidad de tormenta, precipitación máxima y viento sobre la cual se apoyan los diseños de las instalaciones de Sitio Mina (ver Cap.5-Anexo I del Noveno Informe de Seguimiento).
13007	Ventilación de compuestos de COV y ART	DISEÑO,	-	-	No aplica en la etapa actual del proyecto.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	(azufre reducido total) desde los tanques de almacenamiento, y manejo y uso del agente	OPERACIÓN			
13008	Implementar los criterios de diseño para la planta concentradora, de manera que pueda resistir cargas sísmicas, cargas de viento, condiciones geotécnicas y eventos de inundación extrema.	DISEÑO, CONSTRUCCION	✓		Ejecutado. En el Vigésimo Segundo Informe de Seguimiento Ambiental, se presentó la Resolución DIEORA IAM-025-2017 del 18 de mayo de 2017; mediante la cual el Ministerio de Ambiente aprobó la modificación del EsIA categoría III del Proyecto Mina de Cobre Panamá. Dicha modificación incluyó un cambio en la ubicación de la Planta de Procesos a un nuevo sitio, próximo a la poza 12-A y a una distancia de 3.5 km de la ubicación inicial; donde se cumplen los criterios geotécnicos y sísmicos requeridos para su instalación (ver anexo 3.10 del

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Vigésimo Segundo Informe de Seguimiento).
13009	La planta concentradora contará con un diseño e implementación de apagado seguro.	DISEÑO, OPERACION	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13010	Construir un camino costero (opción seleccionada para minimizar la alteración de los bosques tropicales bajos) y la ruta de las tuberías y de la línea de transmisión eléctrica se extenderá de manera paralela a este camino y se encontrará dentro del derecho de vía, siempre que sea posible.	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN	✓		En ejecución. MPSA construyó un camino costero para conectar Sitio Mina con Puerto, el cual se encuentra habilitado. La construcción de la ruta de tuberías o mineroducto continúa, la misma recorre la servidumbre del Camino a la Costa; iniciando al lado izquierdo del camino del Corredor de Ductos desde la Planta de Procesos, hasta la Instalación de Manejo de Relaves (IMR), y luego cambian al lado derecho del Camino a la

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Costa hasta llegar al Puerto (ver anexo 1-imágenes 3 y 4). La Línea de Transmisión Eléctrica se encuentra operativa y va paralela al camino costero.
13011	Usar tuberías para transportar concentrado y combustible (en el camino de la costa) lo cual traerá como resultado un riesgo históricamente menor asociado con el transporte, al reducir la necesidad de utilizar transporte terrestre a través de camiones.	DISEÑO, OPERACIÓN	✓		En ejecución. Los riesgos históricos de derrames asociados al transporte de combustible y concentrado serán minimizados con el sistema de tres (3) ductos que servirán para transportar el agua del circuito de filtrado del concentrado, el concentrado mineral y el combustible; en lugar de usar camiones.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Actualmente MPSA construye las bases y realiza las excavaciones a lo largo de la ruta donde se inició la colocación de los ductos, desde Sitio Mina en dirección hacia Punta Rincón (ver anexo 1- imágenes 5 a 8); de acuerdo al cambio en el diseño original se contemplan ahora secciones sobre la superficie y otros tramos soterrados, en una instalación combinada de las tres (3) tuberías soterradas que se plantearon en el EsIA categoría III del Proyecto Mina de Cobre Panamá. El cambio fue aprobado por Ministerio de Ambiente mediante la Resolución DIEORA IAM-025-2017 del 18 de mayo de 2017.
13012	Ductos: Los sistemas de tuberías del Proyecto estarán alejados de la mayoría de las actividades públicas y estarán enterrados en cunetas	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN,	✓		Ejecutado Los sistemas de tuberías se colocan de acuerdo

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	comunes para protegerlos contra cualquier amenaza natural o humana.	CIERRE			al nuevo diseño, en algunos tramos soterrados en cunetas comunes y en otros tramos en superficie. Con el reasentamiento de la comunidad más cercana a los sistemas de tuberías del Proyecto (Comunidad de Chicheme), se eliminaron los riesgos potenciales que causaría la proximidad de comunidades y de sus habitantes a la ruta del sistema de ductos.
13013	Los ductos se extenderán en una ruta que se encuentre en áreas geotécnicamente estables o, en todo caso, se utilizarán diseños especiales para mitigar cualquier riesgo geotécnico posible; además, se implementarán diseños operacionales y medidas de control para mitigar cualquier riesgo de falla.	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. La colocación de los ductos en áreas geotécnicamente estables, se basa en las Especificaciones Estándar de datos Geográficos, Climáticos y Sísmicos (Standard Specification Geographic, Climatic and Seismic Data).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Los ductos se construyen con sistemas de monitoreo de presión y válvulas de escape, para la detección de fallas al momento del transporte del concentrado de cobre y el combustible (ver anexo 1-imagen 9).
13014	El control de polvo en el Puerto y en la planta de generación de energía eléctrica, se hará de la siguiente manera: Se instalarán lavadores en todos los puntos de almacenamiento y transferencia de concentrado y carbón, incluyendo: un sistema de rociado de agua para la tolva receptora de carbón, instalaciones de limpieza en el atracadero (Camión aspirador y sistema de lavado). El concentrado se almacenará en una edificación completamente cerrada.	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. La edificación para el almacenamiento del Carbón está terminada, el mismo incluye los lavadores y el sistema de rociado de agua para la tolva receptora de carbón (ver anexo 1-imágenes 10 y 11). Se presenta el Permiso de importador de combustible fósil –Carbón para uso de la Planta de Generación Eléctrica (ver anexo 3.2).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13015	Las instalaciones portuarias y la planta de generación eléctrica estarán diseñadas para resistir cargas sísmicas, cargas de viento extremo y olas extremas.	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN	✓		Ejecutado. El diseño de las instalaciones portuarias y de la Planta de Generación Eléctrica, se basan en el documento "Especificaciones Estándar de Datos Geográficos, Climáticos y Sísmicos", presentado en el Cap.5-Anexo I del Noveno Informe de Seguimiento. Además, todas las construcciones se rigen bajo los parámetros del documento Criterios de Diseño Civil (ver Cap.5-Anexo I y III del Décimo Informe de Seguimiento).
13016	Para mitigar los efectos de la planta de generación de energía sobre la calidad del aire, se contará con lo siguiente: una unidad de desulfuración de gases de combustión (Flue gas desulphurization, FGD) en el agua de mar, que	DISEÑO, OPERACIÓN	-	-	No aplica en la etapa actual del proyecto.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	podrá eliminar más del 90% de las emisiones de SO_2 y cierta cantidad de material particulado. Además, tendrá quemadores con bajo contenido de NO_x para mitigar las emisiones de este compuesto y cámara de filtro para capturar el 99.9% de las emisiones de partículas.				
13017	MPSA se ha comprometido a que la operación de la planta termoeléctrica y sus emisiones, cumplirán con lo establecido en el Decreto Ejecutivo No. 5 de 4 de febrero de 2009 "Por el cual se dictan Normas Ambientales de Emisiones de Fuentes Fijas", vigente y actualizaciones además de los lineamientos del CFI. Se implementarán programas de monitoreo de la calidad de aire que permitirán a la autoridad verificar el cumplimiento de estos compromisos. MPSA cumplirá con un nivel de	OPERACIÓN	-	-	No aplica en la etapa actual del proyecto.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	emisiones alineado con la guía del CFI de 200 mg/m3 para NO_x, 200 mg/m3 para SO_2 y de 30 mg/m3 para material particulado.				
13018	MPSA se ha comprometido en cumplir con las directrices del CFI para plantas termoeléctricas (CFI 2008), el cual recomienda establecer la distancia de cumplimiento de acuerdo a la evaluación ambiental específica, y realizando ajustes de diseño de los difusores.	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. El promotor cumple con las especificaciones del CFI, efectuando modificaciones a cuatro (4) metros de distancia entre los difusores. Los difusores adyacentes al rompeolas fueron instalados y están en espera de su puesta en marcha.
13019	En la planta termoeléctrica, las instalaciones estarán diseñadas para maximizar la dilución, mezclando el efluente proveniente del difusor con el ambiente marino circundante. El agua de enfriamiento será descargada al mar mediante un	DISEÑO, OPERACIÓN	✓		En ejecución. Se diseñaron modernos difusores como medida de mitigación para ir reduciendo la difusión

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	emisor con un sistema de difusores para mejorar la dispersión en el océano y limitar el incremento de temperatura en una zona de mezcla predeterminada a 3°C.				térmica hacia la salida al mar. Esta nueva ubicación de los difusores permitirá la eficiencia de la dispersión térmica en el océano, del agua de enfriamiento descargada y limitará el incremento de su temperatura en una zona de mezcla predeterminada a 3°C, según lo establecido en el Anexo C de la Solicitud de Modificación al Estudio de Impacto Ambiental Categoría III "Mina de Cobre Panamá", aprobada por la Resolución DIEORA-IA-040-2015, y presentado en el Décimo Séptimo Informe de Seguimiento, anexo 3.23.
13020	Los ductos del difusor del aliviadero de la planta termoeléctrica, estarán enterradas en el lecho marino en la línea costera, a fin de proteger la estructura no sólo de las olas, sino también de	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN	-	-	No aplicará en ninguna etapa del proyecto. MPSA, luego de los resultados del

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	cualquier daño que pueda ocurrir durante eventos de tormenta; este método de construcción consistirá en la excavación de una cuneta en la parte arenosa de la costa, para luego instalar la tubería y finalmente rellenar la cuneta con todo el material excavado; la construcción se programaría para períodos en que el mar esté relativamente calmo; se espera que los métodos de construcción no tendrán ningún efecto en la morfología costera y el aporte de sedimentos, ya que toda la arena de playa excavada se volverá a utilizar durante las actividades de relleno de la cuneta.				modelamiento de la descarga de los difusores y tomando en consideración los cambios que pudieran causarse en la morfología costera, y el aporte de sedimentos al mar debido a la excavación de las cunetas para enterrar los ductos en el lecho marino; modificó el diseño de los ductos; optimizando la ubicación y el diseño de la captación y descarga de agua de mar para enfriamiento de la planta termoeléctrica. Esta modificación fue presentada en el documento: Modificación - EsIA Categoría III Proyecto Mina de Cobre Panamá, entregado en septiembre de 2015 al Ministerio de Ambiente, y aprobada a través de la Resolución IAM-040-2015 del 15 de diciembre de 2015 (ver anexo

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					3.23 del Décimo Séptimo Informe de Seguimiento).
13021	Se refinará el diseño de la planta termoeléctrica, la cual operará y mantendrá el sistema de descarga del difusor y la toma de agua de manera continua, a fin de limitar la velocidad de entrada y la descarga térmica, así como el impacto y arrastre de organismos planctónicos marinos.	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. MPSA realizó modificaciones en la ubicación de los diseños de los ductos y difusores, para así evitar la generación de impactos marinos. En el anexo 3.23 del Décimo Séptimo Informe de Seguimiento, se adjunta la Resolución de aprobación DIEORA-IA-040-2015 a la Solicitud de Modificación al Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III del Proyecto.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13022	La ubicación de la toma y del difusor de la planta termoeléctrica, será consistente con las directrices para las tomas de plantas térmicas de la CFI, lo cual limitará el arrastre e impacto de la biota marina (CFI, 2008), promoviendo la sostenibilidad del lugar (USEPA, 1977)	DISEÑO, OPERACIÓN	✓		En ejecución. Los ductos se encuentran adecuadamente diseñados dentro de la estructura del rompeolas, para evitar el dragado y construcción de zanjas dentro de las instalaciones; reduciendo así la generación de impactos marinos de forma directa.
13023	Los efluentes de enfriamiento de la planta de generación de energía y desulfurización serán declorinados, para proteger los organismos acuáticos antes de su descarga en aguas marinas. La descarga del agua de enfriamiento incluirá difusores múltiples para maximizar la dispersión en el mar y minimizar la acumulación de calor y perturbación al sistema marítimo. Los difusores disiparán el incremento de temperatura asociado	OPERACIÓN	-	-	No aplica en la etapa actual del proyecto. Es importante señalar que Minera Panamá, S.A., realiza monitoreos de la calidad del agua de entrada del proceso (agua de mar), mediante un laboratorio externo; así como del efluente de enfriamiento de la planta de generación eléctrica, para los parámetros aceites y grasas,

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	con el agua de enfriamiento de acuerdo con las normas panameñas y las Normas de cumplimiento de la CFI. Adicionalmente, al efluente se le retirará el sobrenadante oleoso y se adecuará el pH y los sólidos suspendidos en un estanque de neutralización para que el efluente cumpla con los estándares de calidad antes indicados.				cloro residual, temperatura, pH, sólidos suspendidos y metales (ver anexo 3.47).
13024	Los incineradores tendrán sistemas de dos etapas con lavado de material particulado.	DISEÑO, OPERACIÓN	-	-	No aplica en la etapa actual del proyecto.
13025	Utilizar áreas de almacenamiento cubiertas y fajas transportadoras también cubiertas para manejar tanto el concentrado como el carbón, en el puerto y en la planta de generación de energía eléctrica	OPERACION	-	-	No aplica en la etapa actual del proyecto. El área de almacenamiento y fajas para transporte del carbón para la Planta de Generación Eléctrica, se encuentran cubiertas.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13026	El área de superficie asignada para la IMR se minimizará lo máximo posible, construyendo presas altas y seguras, bien diseñadas para que contengan la mayor cantidad de relaves posible.	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN	✓		En ejecución. La construcción de la Instalación de Manejo de Relaves (IMR) obedece al documento "Criterios de las Presas de Relaves para el Proyecto de la Mina de Cobre Panamá". En la Presa Norte de la IMR, los sectores 2 y 4 están finalizados en su primera etapa; y se continúa la construcción de los sectores 1 y 3. La Presa Este de la IMR se compone de diez (10) diques conectados entre sí por la topografía del terreno. Actualmente MPSA continúa los trabajos de movimiento de tierra y construcción del Dique 10 de esta presa (ver

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					anexo 1-imágenes 12 y 13).
13027	La instalación de manejo de relaves (IMR) se construirá en etapas, su diseño será de borde libre y contará con un vertedero. En la medida que la altura de las paredes de la presa de relaves se vaya incrementando gradualmente, las partes adicionales de las paredes que formarán las superficies expuestas finales se irán rehabilitando.	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. La Presa Este y la Presa Norte de la Instalación de Manejo de Relaves (IMR), se construyen por etapas; previendo que durante el año 20 de operaciones del Proyecto, tendrán una altura de 145 metros. La IMR será de tipo Aguas Abajo (Downstream) y tendrá capacidad para 15 millones de m^3. Los diseños y construcción obedecen al documento “Criterios de las presas de relaves de la Instalación de Manejo de Relaves (IMR) para el Proyecto de la Mina de Cobre Panamá” (ver anexo 3.12 sección 3.2 del Décimo Quinto

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Informe de Seguimiento). En este documento se aborda el diseño del terraplén, así como los criterios y factores mínimos de seguridad en la construcción del mismo.
13028	Las instalaciones de almacenamiento de roca estéril, las instalaciones de almacenamiento de saprolita y las áreas de almacenamiento de mineral de baja ley, se diseñarán de tal forma que puedan capturar la mayor cantidad de filtración que sea razonablemente posible, para luego bombearla a la IMR. Toda filtración proveniente de la IMR se recolectará en los estanques de recolección; no obstante, habrá una mínima cantidad de filtración que escapará de estos estanques y de la IMR, descargando hacia los ríos aledaños y cumpliendo con los lineamientos establecidos en la norma de calidad	OPERACIÓN, CIERRE, POSTCIERRE.	-	-	No aplica en la etapa actual del proyecto.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	ambiental panameña DGNTI-COPANIT 35-2000				
13029	En el área del puerto y planta de generación de energía eléctrica, se producirán dos clases de cenizas, las cuales se mitigarán de la siguiente manera: - Cenizas volantes: Se mezclarán con el filtrado del concentrado y se bombearán de regreso a la IMR; - Ceniza de las rejillas de las calderas: Se colocará con las cenizas volantes y se regresarán a la IMR, o, en su defecto, se colocarán en un área de contención segura adyacente a la planta de energía, la cual debe ser diseñada de tal manera que limite la filtración a los niveles máximos permisibles que establece la norma de calidad ambiental panameña DGNTI-COPANIT 35-2000 u otra regulación nacional aplicable vigente.	DISEÑO, OPERACIÓN	-	-	No aplica en la etapa actual del proyecto.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13030	Las instalaciones de almacenamiento de mineral serán diseñadas para limitar la filtración a niveles máximos permisibles que establece la normativa DGNTI-COPANIT 35-2000 u otra regulación nacional aplicable vigente; las actividades de monitoreo (subterráneo) a la que estarán sujetas, medirán tanto la efectividad de las instalaciones de almacenamiento para limitar la filtración, como la calidad de cualquier agua que pudiera escaparse.	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE.	-	-	No aplica en la etapa actual del proyecto. Las actividades de monitoreo subterráneo ejecutadas por MPSA corresponden al seguimiento del nivel freático que se realiza a través del Informe Trimestral de Nivel Freático (ver anexo 3.43). El Monitoreo de aguas subterráneas se lleva a cabo en cinco (5) sitios establecidos que corresponden a cinco (5) pozos; de los cuales tres (3) se encuentran ubicados en el área del TMF, un pozo en el Campamento Cobre y un pozo ubicado en el área de Valle Grande. A la fecha no se realizan monitoreos de calidad de agua subterránea.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13031	Tanto la infraestructura de manejo de agua del proyecto, como las instalaciones de almacenamiento de agua, vertederos, cunetas, alcantarillas, puentes e Instalación de Manejo de Relaves (IMR), se diseñaran según las prácticas estándar para evento de precipitación máxima probable (PMP); es decir, se considerará un período de retorno de 1 a 10 años para las instalaciones temporales y un período de retorno de 1 a 100 años para la inundación máxima probable (IMP) para las instalaciones permanentes.	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN.	✓		En ejecución. La Instalación de Manejo de Relaves (IMR), continúa en fase de construcción. Tanto esta infraestructura como el túnel de Decantación en TMF (ya terminado), están diseñados según la Precipitación Máxima Probable PMP (ver anexo 1-imágenes 14 a 17). En el Dique 14, se observó una sección del muro colapsado, debido a operaciones que se estuvieron realizando en el área para la limpieza de dicha infraestructura (ver anexo 1-imágenes 18 y 19).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13032	En la mina se manejarán las aguas de tormenta. La escorrentía de agua de tormenta para las áreas que no hacen contacto con el agua de mina se asentará para retirar los STS hasta niveles máximos permisibles, y luego se descargará a la cuenca de drenaje respectiva	DISEÑO, OPERACIÓN.		✓	No conforme. En el Proyecto Mina de Cobre Panamá, se colectan las escorrentías producidas por las aguas de tormentas y se conducen a los estanques de sedimentación, denominadas pozas, para asentar los STS antes de su descarga al cuerpo receptor. No obstante, las aguas de tormenta contenidas en el Dique 14 se encuentran descargando a través de una rotura de la estructura del dique directamente al río Botija, perteneciente a la Cuenca del Río Coclé del Norte, con niveles de STS por encima de los límites máximos permisibles.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Por otro lado, MPSA tiene establecida la poza 12A, como punto de descarga al ambiente de las aguas de tormenta que se originan dentro del proyecto. Estas aguas se dirigen al río Botija y se encuentran en cumplimiento de los niveles máximos permisibles (ver anexo 3.41).
13033	Todos los influjos de agua subterránea y la escorrentía que se dirige hacia los tajos, así como la escorrentía que proviene de las instalaciones de almacenamiento de roca de desecho (Agua de contacto) se recolectará y bombeará al embalse de agua de la IMR. La filtración de la IMR será interceptada, monitoreada y tratada antes de liberarla al ambiente para alcanzar valores similares a los establecidos en la línea base.	DISEÑO, OPERACIÓN	-	-	No aplica en la etapa actual del proyecto. Las aguas de escorrentía que se dirigen hacia el Tajo Botija (Agua de contacto), son recolectadas en la antigua Poza JS (ver anexo 1 - imágenes 20 y 21), y bombeadas al embalse de la IMR. Los procesos correspondientes al manejo de la

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					filtración de la IMR, así como los monitoreos subterráneos requeridos, se realizarán en la fase de operación de la IMR.
13034	De ser necesario, en la mina se instalarán estanques de descarga perimetrales y drenes horizontales para aliviar la presión intersticial y mejorar la estabilidad.	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto. Estos componentes corresponden a la fase de operación de los tajos de la mina.
13035	Se instalarán estanques y cunetas de recolección aguas abajo de la instalación de manejo de relaves (IMR), a fin de captar parte del agua que se infiltre hacia el sistema de agua subterránea	DISEÑO, OPERACIÓN.	-	-	No aplica en la etapa actual del proyecto.
13036	La infraestructura de almacenamiento de agua en la mina incluirá estanques de sedimentación en los puntos de descarga al ambiente receptor desde el ADP-M; los estanques se diseñarán para reducir la carga de STS a las corrientes	DISEÑO, OPERACIÓN.		✓	No conforme. En el Área de Desarrollo del Proyecto para las instalaciones Mineras (ADP-M) se encuentran

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	receptoras, y para cumplir con los criterios de efluentes de 35 mg/L				operativas las Pozas de Sedimentación 2, 8, 12A, 20 y el Dique 14; mientras que la Poza 4 TMF fue clausurada a finales del mes de julio (ver anexo 1 – imágenes 22 y 23). Sin embargo, durante la inspección se observó que el Dique 14 presentaba una rotura por donde las aguas contenidas en esta estructura se escapan y son descargadas directamente al Río Botija. Según el Informe Trimestral de Monitoreo de la Concentración de Sólidos Totales Suspendidos (STS), en la descarga de las pozas de sedimentación, las concentraciones de STS de las aguas provenientes del Dique 14 que se descargan al río Botija a través de la rotura, reportadas para el mes de octubre, no cumplen con los criterios

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					establecidos para los sólidos en suspensión (ver anexo 3.41). Cabe señalar que las aguas de la poza de sedimentación 2 son conducidas a la Poza de sedimentación 8; donde son tratadas mediante un proceso de neutralización a través de la Planta Dosificadora de Cal (ver anexo 1 - imagen 24), en la cual se ajustan los niveles de pH para su posterior liberación al medio a través de la descarga de la poza 12A, la cual se encuentra en cumplimiento con el criterio para sólidos en suspensión.
13037	Se incluirán estanques de sedimentación dentro de cada cuenca, en los lugares que sean los puntos de descarga de agua de la mina hacia el medio ambiente (Petaquilla, Botija, Uvero); los	DISEÑO, OPERACIÓN.	✓		En ejecución. El Proyecto Mina de Cobre Panamá tiene

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	estanques de sedimentación, retendrán el sedimento, atenuarán los flujos y mitigarán los efectos de escorrentías mayores provenientes de las áreas desbrozadas durante las etapas de construcción y operación; estas infraestructuras de almacenamiento de agua, junto con la Instalación de Manejo de Relaves (IMR) también atenuarán los flujos máximos que puedan darse durante eventos de precipitación extrema; las concentraciones de sedimentos en el agua receptora, estarán en o por debajo de los valores especificados por las leyes panameñas para la protección del hábitat y biota acuática				establecidas Pozas de Sedimentación, para la atenuación de los caudales producidos por efecto de las escorrentías que se generen en las áreas del proyecto y las concentraciones de sólidos en suspensión. Actualmente, se encuentran operativas las Pozas de Sedimentación 8 y la poza 12-A (ver anexo 1 - imágenes 25 y 26), situada aguas abajo de la poza 8 y cuyas aguas son descargadas al río Botija, cumpliendo con las concentraciones de sedimentos según la norma panameña (ver anexo 3.41).
13038	La descarga de agua proveniente del desaguado del tajo de la mina será devuelta a los ríos Botija, Petaquilla y Uvero	DISEÑO, OPERACIÓN.	-	-	No aplica en la etapa actual del proyecto.
13039	De ser posible, el sistema de descarga de agua	DISEÑO,	-	-	No aplica en la etapa actual del proyecto.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	del tajo adoptará un método de bombeo abierto desde los sumideros, en vez de utilizar métodos de pre-drenaje (por ejemplo, pozas de descarga de agua)	OPERACIÓN.			
13040	Diseño y construcción de canales de derivación de agua que puedan ser similares, en la medida posible, al paisaje natural y en el futuro puedan utilizarse como un hábitat para peces de agua dulce. Estos sistemas de derivación se instalarán alrededor de las construcciones y a lo largo de los caminos de acceso.	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN	✓		En ejecución. MPSA finalizó en el 2016, la construcción del Camino de Acceso Este (CAE) y se colocaron alcantarillas para la canalización de los cursos de aguas existentes; las mismas no desvían el flujo original de las aguas. De igual forma, el camino Morpho en el Área de construcción de nuevo Campamento de Punta Rincón (Villas Residenciales de Punta Rincón); se construyeron canales que llevan las

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					aguas de escorrentía hacia las quebradas que cruzan el camino (ver anexo 1 -imágenes 27 y 28).
13041	Las aguas residuales domésticas serán tratadas en plantas de tratamiento, tanto en la mina como en el puerto. Estas aguas estarán conformadas por: aguas negras de sanitarios, aguas grises de lavamanos en dormitorios y baños, aguas grises de baños, aguas grises de lavanderías, aguas grises de lavaplatos de casinos. Las plantas para la fase de construcción serán modulares, con capacidad de tratar las aguas provenientes del campamento de construcción y serán suministradas en unidades auto sostenidas dentro de edificios cerrados que contengan todos los componentes eléctricos y mecánicos. Las plantas también incluirán sistemas de ventilación,	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE		✓	No conforme. Minera Panamá, S.A. cuenta con cinco (5) Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR), de las cuales tres (3) se ubican en el ADP-M en los Campamentos Cobre, El Dorado y TMF; y dos (2) en ADP-P que comprenden los campamentos GAP y SK (ver anexo 1 – imágenes 29 a 33). Dichas plantas de tratamiento, tanto de mina como de puerto, continúan descargando sus aguas al medio sin los debidos permisos de descarga.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	iluminación y enfriamiento. Estas mismas plantas serán usadas durante la fase de operación. Estas plantas modulares serán obtenidas de un proveedor reconocido y consistirán principalmente de: cernido, remoción de arena, tratamiento primario (sedimentación), tratamiento secundario (biológico), sedimentación final, tratamiento terciario (filtración), desinfección, secado de lodos. Las plantas de tratamiento serán diseñadas para producir un efluente que cumpla con las normas de calidad ambiental panameña establecidas por la DGNTI (Dirección General de Normas y Tecnología Industrial y la COPANIT (Comisión Panameña de Normas Industriales y Técnicas), a través de la norma técnica 35-2000.				Además, ninguna de las PTAR cuenta con sistemas de cernido y remoción de arenas. Cabe señalar que, en el Proyecto Mina de Cobre Panamá, existen baños portátiles en los frentes de trabajos activos, los cuales reciben limpieza periódica por parte de una empresa externa; para el tratamiento final de las aguas residuales en sitios autorizados fuera del proyecto (ver anexo 3.48).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13042	Minimizar el ancho del Camino a la Costa, pero permitiendo el tráfico seguro de los vehículos del Proyecto (que incluye carriles anchos y áreas de descanso lateral para el paso y parada segura de los automóviles).	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN	✓		En ejecución. El ancho del Camino a la Costa (15 metros), se amplió debido a la colocación de los ductos, a fin de permitir la instalación del sistema de tuberías que incluye el agua del circuito de filtrado del concentrado, el concentrado mineral y el combustible. Una vez concluida la colocación de los ductos se procederá a la identificación de las áreas donde se señalizarán los descansos vehiculares.
13043	Los criterios para el diseño de cruces de fauna silvestre serán incluidos en el diseño de ingeniería de la carretera e implementados durante su construcción, incidiendo en el tipo de	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA implementó criterios de diseño de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	estructura (pasos elevados, a nivel o subterráneos y su ubicación). La localización de las estructuras de cruce para la fauna se determinará de acuerdo a los patrones de movimiento y migraciones observados, así como también, las características del terreno que determinan las rutas naturales de las especies de fauna. Implementar estructuras de cruce de fauna como puentes colgantes y alcantarillas de paso inferior para facilitar el desplazamiento de la fauna y reducir así la mortalidad de la vida silvestre debido a la existencia del camino costero. También se instalarán puentes colgantes en los lugares existentes entre un corte grande y las secciones de relleno del camino en donde el derecho de vía sea más angosto.				cruces de fauna, en los pasos identificados a lo largo del Camino a la Costa (ver cap.6-anexo XXXIV del Octavo Informe de Seguimiento); también se colocaron ocho (8) alcantarillas, se construyó un (1) cajón pluvial y se instalaron señalizaciones de la ubicación de estos cruces de fauna. Igualmente, se identificó doce (12) posibles sitios para el cruce de fauna arborícola, mediante análisis espacial; las coordenadas de estos puntos y el mapa de ubicación de los posibles pasos aéreos se muestran en las páginas 31 y 32 del Informe de Cruces de Fauna (ver anexo 3.52 del Décimo Noveno Informe de Seguimiento). Una vez finalizada la instalación de los ductos, MPSA procederá con

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					la instalación de los cruces de fauna aéreos. De igual forma, MPSA continúa la monitorización de la efectividad de los cruces de fauna, mediante el uso de cámaras trampas y trampas de lodo en puntos de cruces de fauna (alcantarillas), que inició el 26 de octubre y finalizará el 12 de diciembre de 2018. La fecha de monitoreo durante estación seca fue pospuesta para febrero de 2019, debido a la instalación del mineroducto a lo largo del Camino a la Costa (ver anexo 3.51).
13044	Se realizarán actividades de monitoreo para evaluar la movilidad de las especies, determinar su afectación por la carretera, determinar la tasa de mortalidad faunística y monitorear la efectividad de las estructuras de cruce instaladas	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA presentó el reporte de seguimiento al monitoreo de cruces de fauna. Recientemente,

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	y determinar sus modificaciones, utilizando ciertas técnicas, como por ejemplo: estudios con cámaras remotas, placas de rastreo, análisis de ADN de las muestras de pelo, trampas escollo y telemetría radial con mamíferos medianos y grandes (como gatos y tapires).				desde el 26 de octubre de 2018, el monitoreo reinició la colecta de datos que permitirá la evaluación de las tasas globales del paso de animales a través de las estructuras de cruces de fauna (ver anexo 3.51).
13045	Todos los cruces de corriente no intermitentes estarán diseñados para permitir el paso de peces aguas arriba y aguas abajo durante condiciones de flujo altas y bajas. Las alcantarillas y los puentes se instalarán en cursos de agua bien definidos; los cruces de caminos estarán diseñados para mantener el transporte del flujo y no impedirán el paso de los peces ni aguas arriba ni aguas abajo. También se utilizará alcantarillas en los lugares que se encuentren entre un corte grande y las áreas de relleno del camino, en	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN		✓	No conforme. MPSA no ha realizado la adecuación a las alcantarillas que no se encuentran a ras de suelo e impiden el paso de peces aguas arriba y aguas abajo de los cruces de corrientes, en el Camino de Acceso Este (ver anexo 1-imágenes 34 y 35). Esto conlleva una no conformidad al presente compromiso.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	donde se ha identificado el posible cruce de la fauna.				Igualmente, se observó en el Camino de acceso Morpho hacia las Villas residenciales Punta Rincón, dos (2) cruces de corrientes sin alcantarillado. MPSA a través de un consultor externo, determinará si este cruce es o no intermitente (ver anexo 1- imágenes 36 y 37). MPSA instaló alcantarillas que sí permiten el paso de peces aguas arriba y aguas abajo durante condiciones de flujo altas y bajas a lo largo del Camino a la Costa, y que incluyen lugares que se encuentran entre un corte grande y áreas de relleno del camino.
13046	Cierre/post-cierre -- los cruces de caminos que ya no se necesiten se recuperarán según los reglamentos aplicables, las políticas de MPSA, los estándares de la industria y las mejores	CIERRE/POST-CIERRE	-	-	No aplica en la etapa actual del proyecto.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	prácticas de manejo vigentes.				
13047	Las estructuras de cruce principal serán alcantarillas, las cuales estarán asociadas a los sistemas de drenaje y los barrancos de la zona, así como otros lugares en donde existe la posibilidad de que la fauna cruce; para los sistemas de drenaje, se tiene dos opciones disponibles; las alcantarillas pueden ser de un tamaño mayor al estándar para permitir que la fauna pueda pasar por ellas cuando los índices de flujo estén por debajo del mínimo.	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		Ejecutado. En el Camino a la Costa (CC) y el Camino de Acceso Este (CAE), se colocaron alcantarillas asociadas a drenajes; con la opción de un tamaño mayor para permitir que la fauna silvestre pueda pasar por ellas, cuando los índices de flujo estén por debajo del mínimo. De igual forma, se colocó un cajón pluvial para el paso del agua permanente.
13048	En todos los cruces de corriente, se colocarán alcantarillas u otro tipo de cruce similar para facilitar el paso seguro de la fauna.	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	-	-	En ejecución. Tanto en el Camino a la Costa y el Camino de Acceso Este (CAE), se colocaron alcantarillas asociadas a drenajes, con la opción de un

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					tamaño mayor para permitir que la fauna silvestre pueda pasar por ellas cuando los índices de flujo estén por debajo del mínimo. Igualmente, un cajón pluvial para el paso del agua permanente. MPSA con la ayuda de un especialista, evalúa la instalación de una alcantarilla para el cruce de corriente, en el camino de acceso hacia la Torre 40 del Tramo III de la LTE.
13049	El ancho del derecho de vía del camino será lo más angosto posible en las áreas en donde no se requiera realizar corte y relleno, a fin de reducir cualquier efecto de filtro que pueda presentarse cuando la fauna intenta cruzar el camino. En la medida de lo posible, el dosel que se encontrará sobre el derecho de vía se mantendrá para que	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN	✓		Ejecutado. El Camino de Acceso Este (CAE) que ingresa al Proyecto, cuenta con un ancho de rodadura aproximado de 9.40 metros de dimensión de tráfico; se mantiene el dosel que se encuentra

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	los mamíferos que lo utilizan como refugio, puedan tener conectividad con el ambiente.				sobre el derecho de la vía, como salvaguarda de la fauna; y además se instalaron cruces de corriente con alcantarillas que facilitan el paso de la fauna y mantiene la conectividad del ambiente. En el Camino a la Costa, específicamente en las áreas donde no se realizaron ampliaciones (cortes de talud); el ancho de la vía es lo más angosta posible (15 metros aproximadamente). Esto no considera diseños de drenajes, la ruta de mineroducto, ni las áreas de parada segura de vehículos; de acuerdo con el Permiso de servidumbre del Camino a la Costa que se adjuntó en el cap.10-anexo I del Cuarto Informe de Seguimiento.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Actualmente, se instalan los ductos a lo largo del Camino a la Costa.
13050	El acceso al área del Proyecto estará restringido al público, para evitar el desbroce y cultivo de las tierras en el área, así como las actividades de caza y pesca, y desalentar la inmigración de nuevas personas en el área de desarrollo del proyecto. Todo vehículo estará restringido a transitar en los caminos de las áreas de trabajo designadas.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA mantiene garitas de control y seguridad permanente, tanto para la entrada por Sitio Mina como en Puerto. En estos puestos de control verifican y registran tanto a las personas que entran o salen, como a los vehículos para que cumplan con las normas de seguridad del proyecto y evitar el desbroce y cultivo de las tierras en el área; de igual forma, las actividades de caza, pesca y la entrada de personas que no tengan nada que ver con el mismo están prohibidas (ver anexo 3.32, 3.52 y

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					anexo 1-imágenes 38 y 39).
13051	Se evitarán y minimizarán los impactos ambientales que tengan el potencial de afectar la salud.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN		✓	No conforme. Durante la inspección realizada del 8 al 13 de octubre de 2018, se dieron los siguientes hallazgos: • Planta de Procesos (flotación abajo): en un refrigerador destinado para mantener pinturas frescas, se encontraron frutas y alimentos para el consumo de los trabajadores (ver anexo 1-imágenes 40 y 41). • Campamento TMF y Cobre: en la cocina se encontró que los aires acondicionados estaban sucios y con

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					presencia de moho (ver anexo 1-imágenes 42 y 43). • Garita de Acceso del CAE: en los baños de esta garita de entrada al Proyecto, se evidenció que los mismos estaban sucios ya que no se contaba con agua (ver anexo 1-imagen 44). Estos hallazgos califican el compromiso como no conforme.
13052	El empleo de varias medidas de mitigación como prácticas operacionales estándar (como minimizar la huella del Proyecto evitando al máximo la perturbación del bosque existente, evitar hábitat sensibles, implementar medidas de control de polvo y minimizar las emisiones al aire) ayudarán a preservar la biodiversidad	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA implementa medidas de mitigación y preservación de la biodiversidad, como: • Riego de caminos para controlar la generación de polvo (ver anexo 1-

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	(especies de flora y fauna).				imágenes 164 y 165). • Charlas cortas brindadas en campo sobre temas de protección de la biodiversidad, no pescar, no extraer flora ni fauna, no alimentar animales ni tener mascotas (ver anexo 3.52). • Delimitación de las áreas a desbrozar por fases en los sitios de trabajo. • Implementación de los planes de rescate de flora y fauna en sitios de desbroce (ver anexos 3.53 y 3.54). Implementación de una política de apagado de motores, cuando los vehículos estén estacionados (ver anexo 3.10, pág. 12 del Vigésimo Informe de Seguimiento).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13053	Emplear las mejores prácticas para minimizar el impacto sobre la calidad del aire y del agua sobre los bosques tropicales circundantes.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA minimiza los impactos sobre la calidad del aire y del agua, al emplear prácticas operacionales que incluyen: • Control de polvo mediante el riego controlado de caminos (ver anexo 1-imágenes 164 y 165). • Mantenimiento regular de vehículos livianos, pesados y generadores (ver anexo 3.9). • Implementación de una política de apagado de motores, cuando los vehículos estén estacionados (ver anexo 3.10, pág. 12 del Vigésimo Informe de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Seguimiento). • Disposición final de los desechos peligrosos y no peligrosos del Proyecto, en sitios autorizados (ver anexo 3.25). • Implementación del reciclaje de materiales como metales y desechos peligrosos como baterías (ver anexo 3.26). • Implementación del Plan de Control de Erosión y Sedimentación (ver anexo 3.39). • Charlas de protección del ambiente (ver anexo 3.52). • Charlas y capacitaciones sobre medidas de control de derrames de hidrocarburos (ver anexos 3.34 y 3.35). Mecanismos de control ubicados en Puerto, para la contención y manejo de derrames de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					hidrocarburos en el mar (ver anexo 1-imágenes 222 y 223).
13054	Emplear las mejores prácticas para mantener la calidad del agua y minimizar su uso dentro del Proyecto. Mantener los caudales existentes en los cursos de agua que se encuentren dentro del Área de Evaluación de Impactos (AEI)	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. Como parte de las mejores prácticas empleadas para mantener la calidad del agua, MPSA ejecuta controles de erosión y sedimentación (ver anexo 3.39), para minimizar la erosión y minimizar la carga de sedimentos que puedan afectar los cursos de agua. Adicional, se ejecuta el monitoreo de la calidad de las aguas superficiales en los principales cursos de agua asociados al área del proyecto. Como medida para optimizar el uso del agua, MPSA establece el uso de Tanques de Agua de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Servicio (Service Water), instalados en la Planta Desalinizadora (Sitio Puerto); con fines de reutilización en actividades como lavado de maquinarias, control del polvo en el proyecto, entre otras. Minera Panamá, S.A. también monitorea los caudales existentes en los cursos de agua que se encuentran en el área de evaluación de impactos para evaluar el cumplimiento de los caudales ecológicos establecidos en la línea base del EsIA (ver anexo 3.44).
13055	Para mantener las condiciones mínimas aguas abajo de la zona de desarrollo del proyecto y para no afectar el hábitat de los cuerpos de agua, se cumplirá con el requisito de la ANAM (2006a y b) de mantener un caudal ecológico	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA ejecutó la evaluación de los caudales en los ríos Petaquilla, Botija y Río del Medio;

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	equivalente al 10% del caudal promedio anual bajo las condiciones de línea base. Adicionalmente, se evaluará el caudal ecológico (es decir, el caudal mínimo que deberá existir en un cuerpo de agua para mantener la vida acuática)				reportados en el Informe Trimestral de Mediciones de Caudal, correspondiente a los meses de agosto, septiembre y octubre de 2018 (ver anexo 3.44). Los caudales medidos para el Río Petaquilla fueron 0.453, 0.345 y 0.620 m^3/s para los meses de agosto, septiembre y octubre respectivamente; resultando todos mayores al caudal ecológico establecido en la línea base (0.131 m^3/s). El aforo realizado en el Río Botija resultó de 0.538, 0.743 y 0.371 m^3/s (meses agosto, septiembre y octubre respectivamente); mayores al caudal ecológico de la línea base de 0.126 m3/s. Para el Río del Medio se determinaron los caudales de los meses septiembre y octubre resultando 1.805 y

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					3.321 m^3/s respectivamente. Según estos resultados, los ríos evaluados cumplen con el requisito de mantener el caudal ecológico como medida para la preservación del hábitat.
13056	Se espera que la perturbación del suelo durante la fase de construcción no excederá las 2,100 ha en el área de estudio de referencia.	CONSTRUCCIÓN	✓		En ejecución. De acuerdo al mapa suministrado por MPSA para este Vigésimo Séptimo Informe de Seguimiento, la huella actualizada del Proyecto tiene un avance que representa el 96.22 % con relación a las 2,100 hectáreas de la huella del Proyecto durante la fase de construcción y un 34.25 % en relación a las 5,900 hectáreas de la huella total (ver anexo 3.23).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13057	Se dejarán áreas forestadas del bosque existente (remanentes) alrededor de la huella del Proyecto, de tal manera que la fauna se pueda desplazar más fácilmente alrededor de la zona y se evite la interacción con la misma.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. Se verificó que MPSA mantiene en los alrededores del asiento minero, áreas forestadas del bosque existente. Actualmente la construcción del Proyecto cuenta con un 34.25 % de avance del desbroce de la huella (ver anexo 3.23).
13058	Se harán todos los esfuerzos posibles para dejar la mayor cantidad de árboles del bosque nativo intactos, especialmente aquellos que funcionarían como una pantalla que ocultaría el asiento minero de la vista del paisaje. Para asegurarse de no perder árboles alrededor del perímetro de las áreas de desarrollo de manera innecesaria, se marcará todo el perímetro de cada	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. Durante la adecuación de terrenos en la actual etapa constructiva, se delimitan las áreas para mantener las zonas boscosas. Igualmente, se obtienen los permisos de tala correspondientes a estas áreas (ver anexo 3.3).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	área de construcción.				
13059	Se desbrozará la huella del proyecto en fases, indicando claramente las áreas que se van a desbrozar y monitoreando la efectividad de la medida, tomando acciones correctivas (como la aplicación de multas) si se llegase a talar por fuera del área demarcada.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. MPSA cumple con el desbroce de la huella del proyecto en fases, indicando claramente las áreas que se van a desbrozar, a través de la delimitación con cintas de colores. Los sitios son liberados luego del rescate de fauna; esta acción se verifica mediante la firma de actas de liberación de cada una de las áreas para proceder con el desbroce (ver anexo 3.54, págs. 23 a 55).
13060	El único hábitat natural que deberá desbrozarse para la línea de transmisión eléctrica será para colocar las torres de alta tensión; en la medida que sea posible, estas líneas estarán suspendidas	CONSTRUCCIÓN	-	-	No aplica. Para la construcción de la Línea de Transmisión Eléctrica que inicia en Llano

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	entre las torres, por encima del hábitat natural intacto.				Sánchez, distrito de Aguadulce y finaliza en Punta Rincón en Donoso, MPSA desbrozó parte del hábitat natural para la construcción de caminos de acceso hacia las distintas torres de alta tensión. Por lo que, MPSA se acogió a una Auditoría Ambiental Voluntaria como herramienta de gestión ambiental, para identificar, evaluar y dar seguimiento a los impactos ocasionados por la construcción de la LTE, como aspecto separado del Proyecto Mina de Cobre Panamá. MPSA presentó los permisos de tala (ver anexos I y II del Cap. 4 del Décimo informe de Seguimiento Ambiental y ver anexo 3.12 del Décimo Séptimo Informe de Seguimiento) y permisos de obras en cauces requeridos para

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					los caminos en la instalación de las torres (ver anexo 3.4 del Vigésimo Informe de Seguimiento). Actualmente, la LTE se encuentra operativa, para lo cual, MPSA cumple con el mantenimiento de control de vegetación y erosión en las torres (ver anexo 3.40). MPSA presentó el Permiso de Ampliación de la servidumbre para la construcción de la Línea de Transmisión Eléctrica (LTE), Tramos I y II. La Resolución No. DRCC/327/2016 de 18 de octubre de 2016, autoriza la tala de 81.55 hectáreas, en donde se desarrollará el Proyecto que va desde el sector de Llano Sánchez,

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					corregimiento de El Roble (distrito de Aguadulce) hasta Villa del Carmen, corregimiento de Llano Norte (distrito de La Pintada); ver anexo 3.2, acápite a del Vigésimo Informe de Seguimiento. Cabe señalar, que MPSA presentó la Resolución AN No. 7590 – Elec del 7 de julio de 2014 "Por la cual se declara de interés público y de carácter urgente la construcción de todas las obras del proyecto Mina de Cobre Panamá", específicamente la construcción de la línea de transmisión eléctrica de 230 kV de 116 Kilómetros, que interconectará la Planta Termoeléctrica con el Sistema Integrado Nacional en la subestación de Llano Sánchez, Aguadulce (ver anexo XIX del Cap. 4 correspondiente al Décimo Primer Informe de Seguimiento Ambiental). Igualmente, se

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					presentaron los permisos de construcción de la LTE (ver anexos I y II del Cap. 4 del Noveno Informe de Seguimiento y anexo III del Cap. 4 del Décimo Informe de Seguimiento). MPSA presentó un Plan de Auditoría Ambiental Voluntaria al Ministerio de Ambiente, para la verificación del cumplimiento ambiental del componente de la LTE (ver anexo 3.90 del Vigésimo Séptimo Informe de Seguimiento). Dicho plan fue aprobado mediante la nota DIVEDA-320-2018, el 3 de diciembre de 2018, por el Ministerio de Ambiente (ver anexo 3.113).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13061	Reportar de inmediato al Instituto Nacional de Cultura, INAC, el hallazgo de cualquier objeto de valor histórico o arqueológico para realizar el respectivo rescate	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA reportar de inmediato al Instituto Nacional de Cultura (INAC), el hallazgo de cualquier objeto de valor histórico o arqueológico, por ello, realiza constantemente monitoreos, que consisten en revisar las áreas donde ha ingresado el equipo pesado, ya sea para retirar la cobertura vegetal o para remover tierra. Durante las labores de acompañamiento al equipo pesado, se verifica entre el suelo removido (los primeros 60/80cm), la presencia o ausencia de material cultural de interés patrimonial.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					En los casos que ocurra un hallazgo fortuito se solicita suspender la actividad temporalmente, se acordona el área y se evalúa mediante sondeos intensivos con pala la existencia de sustratos culturales no afectados y, con ello, la viabilidad de efectuar excavaciones complementarias. En estas últimas se delimita el área con una cinta, se coloca un letrero y se emite la Cédula de Hallazgo a la Dirección de Proyecto; consignando si se trata de un sitio de alto o bajo potencial según el protocolo establecido por la DNPH en la Resolución. De igual modo, se toman fotografías, coordenadas con un GPS y se colecta en bolsas

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					etiquetadas el material arqueológico hallado. El control de los materiales se lleva por niveles métricos considerando la secuencia estratigráfica, cada una de las bolsas es etiquetada con los datos pertinentes y se realizan dibujos a escala de los perfiles representativos. En caso de hallar piezas completas o casi completas, se identifican como Objetos Especiales. Al concluir la labor, se realiza una cédula de excavación donde se vacía la información colectada en campo. En los casos donde se encuentra material carbonizado, se colecta una muestra para ser remitida al laboratorio

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					especializado (ver anexo 3.68). Para este periodo del Informe de Seguimiento, entre el l5 al 17 de octubre de 20I8, se realizó una inspección al proyecto Mina de Cobre Panamá, por porte del personal técnico de la Dirección Nacional de Patrimonio Histórico, a las labores de monitoreo y rescate arqueológico, como porte de seguimiento al estudio de impacto ambiental (ver anexo 3.69).
13062	En todos los lugares registrados y en donde se ha identificado la posible existencia de cierto impacto, se llevarán a cabo investigaciones de seguimiento de las realizadas antes de la alteración del terreno, las cuales incluirán un cartografiado detallado del lugar, la ejecución de pruebas adicionales para refinar la clasificación	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. Durante la inspección se verificó que MPSA a través del equipo de arqueólogos de Anthropo Studio, Inc., continuó con el monitoreo en todos los sitios donde se dan movimiento de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	de importancia del lugar, y la excavación controlada para recuperar una muestra de materiales culturales en los lugares en donde se pudo haber identificado concentraciones de artefactos más grandes y de mayor importancia; toda solicitud para realizar excavaciones controladas se emitirán a la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico del Instituto Nacional de Cultura (DNPH-INAC), en consulta con el Proponente y el arqueólogo del Proyecto. Todo efecto se mitigará por medio de un proceso de capacitación ofrecido al personal del Proyecto respecto a cómo proceder para identificar recursos culturales y los procedimientos que deben seguir en el caso que identifiquen algún recurso cultural que no se haya registrado con anterioridad				tierra y donde se ha identificado material arqueológico se procede con la respectiva excavación y rescate del sitio, para este Informe de Seguimiento se inspeccionaron los sitios de rescate arqueológico M301 y M318 en el Embalse TMF (ver anexo 1-imágenes 45 y 46). Para este periodo del Informe de Seguimiento se realizaron los siguientes monitoreos: Mina- TMF- Presa Norte: Zona 2, Presa Norte Canal A, Zona 5, Canal A, Camino Este, Cofferdam Sur, Waste Dump, Dique 1/7/9, Frente 72, Jujuka, Polígonos A/B/C/E/G/G1/H/I, Botadero 10, Presa Este,

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Frente 72, Túnel. Botija- Área 78, Camino Corto, Botadero 79, Área 163, Relleno Sur, Ampliación Secundary Crusher, Relleno JJ, Sediment Pond E, Poza de sedimentación 2, Área 163, Relleno Sur, Ampliación Secundary Crusher, Poza E, Quebrada Z, Área 79. CAE- Polígono A. Se realizaron las siguientes prospecciones: Mina- TMF- Polígonos G1, I, K, L, M / Botija- Polígono Área 165. * Sitios Rescatados- M285, M286, M287, M288, M289, M290, M291, M292, M293, M294. Sitios donde se encontró material: M292, M293, M294, M295

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Sitios re-encintados: CF04, CF09, DO31, HO08, HO09, JO08, JO09, SW01, SW09, M7, M28, M29, M33, M36, M37, M40, M41, M65, M68, M69, M81, M86, M87, M89, M91, M93, M115, M121, M122, M126, M131, M154, M155, M160, M169, M170, M181, M183, M190, M199, M204, M206, M218, M238, M244, M247, M268, M269, M270, M272, M274, M277, M279, M281, M283, M285, M286, M287, M288, M289, M290, M292, M293. MPSA continuó con el proceso de análisis de materiales procedentes de las excavaciones, prospecciones y monitoreos, así como con la

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					compilación de cédulas para el informe anual. Los hallazgos realizados para este periodo (agosto-octubre) fueron: Mina: M292 17P 538301 983267 Bajo potencial M293 17P 538400 981916 Bajo potencial M294 17P 538216 981143 Bajo potencial M295 17P 537985 983583 Bajo potencial (ver anexo 3.68).
13063	Los sitios que parezcan tener recursos culturales y artefactos que se consideren culturalmente importantes durante las investigaciones de	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. El equipo de arqueólogos de Anthropo Studio

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	seguimiento se recomendarán para que sean sujetos a estudios adicionales, incluyendo excavaciones controladas para recuperar una muestra de materiales culturales que puedan utilizarse para determinar la edad y función del lugar en cuestión; de ser necesario realizar las excavaciones, éstas deberán realizarse por etapas o fases, de tal manera que se lleven a cabo antes del desarrollo programado del sitio. Todos los estudios adicionales e investigaciones de seguimiento se realizarán antes de las actividades de alteración del terreno				Inc. solicitó a MPSA realizar los análisis especializados de C14, ADN, Almidón & fitolitos a las muestras seleccionadas. Como parte de la prospección arqueológica complementaria en las áreas del embalse del TMF, se realizó un análisis de las áreas prospectadas desde el 2008 (levantamiento de la Línea Base del EsIA), hasta mediados del mes de septiembre del 2018. En este resultan identificados tres (3) sectores a los que no se han accedido; identificándolos con los números 1 (67.3ha), 2 (49.1ha) y 3 (119.5ha) considerando, a excepción del número 2, que en ellos hay cierto nivel de potencialidad arqueológica (ver anexo 3.70).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					El plano de monitoreo arqueológico está actualizado para los sectores de TMF y Botija Pit e indica el estatus de los Recursos Culturales (RC), en este caso los Liberados (RCL) y los No Liberados (RCNL).
13064	Los resultados de los hallazgos e investigaciones arqueológicas, y los análisis respectivos serán presentados a las comunidades locales y la comunidad científica de la ciudad de Panamá y serán publicados para luego elaborar documentos de resumen que serán distribuidos entre las bibliotecas locales o las instituciones educativas que se encuentren en la región	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. El equipo de arqueólogos de Anthropo Studio Inc. recomienda realizar una publicación formal in extenso 'por extenso, ampliamente', en la que se divulgue la labor del proyecto arqueológico y los avances de investigación con los primeros resultados, así como seguir con la divulgación de las labores del proyecto arqueológico en video para las pantallas de los

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					comedores en el proyecto Mina de Cobre Panamá. Además, sugirió realizar charlas de los recientes descubrimientos dirigidas al público en general que se ubica de las poblaciones aledañas al área de influencia del proyecto (ver anexo 3.68). Anthropo Studio Inc. participó en el congreso de la Asociación Panameña para el Avance de la Ciencia (APANAC) en la Ciudad de Panamá, en la modalidad de Póster cuyo título fue: Enterramiento colectivo en la divisoria continental, cultura material estilo Conte, avance de investigación genética/sociocultural. Para este periodo del Informe de Seguimiento

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					el equipo de arqueólogos se encuentra desarrollando el contenido para su participación en la conferencia del próximo XIV Congreso Antropología 2018, en la Ciudad de La Habana, Cuba (ver anexo 3.68).
13065	MPSA ofrecerá un apoyo financiero para colocar los artefactos más importantes en un museo local, dependiendo de la naturaleza y la cantidad del material recuperado durante la mitigación	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		Ejecutado. Para este periodo del Informe de Seguimiento, MPSA continuó las tareas de colaboración con la DNPH en lo concerniente a la sala prehispánica del próximo Museo de Colón. En el Anexo XVI del Primer Informe de Seguimiento se evidenció el apoyo que brindó Minera Panamá, S.A para colocar los artefactos más importantes en el Museo de Penonomé;

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					cumpliendo con el compromiso y el Convenio de Cooperación con la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico del Instituto Nacional de Cultura (INAC). En el Décimo Primer Informe de Seguimiento (durante la inspección de campo) se verificó que Minera Panamá, S.A. hizo entrega de la donación de vitrinas al Museo de Penonomé para la colocación de artefactos arqueológicos. Igualmente, se documentó en el anexo 3.25 del Décimo Quinto Informe de Seguimiento que MPSA realizó una donación al Museo de Penonomé, para la construcción de los baños y anexos del museo.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13066	Considerando que los proveedores de las fuentes de materiales (arena principalmente) que será traída de áreas fuera del proyecto será definida por el contratista encargado de los trabajos de construcción, Minera Panamá se compromete a entregar a la ANAM a través de los informes de seguimiento y previo al inicio de los trabajos, un listado con la localización de estas fuentes.	CONSTRUCCIÓN	✓		En ejecución. En esta fase final de la construcción del Proyecto, MPSA no compra arena de proveedores externos; ya que el material requerido se obtiene de la trituración que se efectúa en la Cantera TMF, que es la única fuente de agregados dentro del Proyecto (ver anexo 1-imágenes 47 y 48). La Cantera del Puerto (Área 23), está inoperativa; y está siendo acondicionada como futuro sitio de acopio de cenizas para el período de operación de la Planta de Generación Eléctrica (ver anexo 1-imágenes 49 y 50).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13067	Durante las fases de construcción y operación, se operarán “campamentos de servicios completos”, es decir, los campamentos incluirán los servicios de comida, alojamiento, instalaciones médicas y recreacionales para los trabajadores y contratistas, de tal manera que los trabajadores no tendrán la necesidad de recurrir a los poblados cercanos, además de minimizar la ocupación de hábitats naturales y posibles inmigrantes; esta medida también evitará o reducirá los efectos potenciales causados por los trabajadores mientras se encuentren lejos de sus familias	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. MPSA brinda a sus trabajadores alojamiento en Campamentos de servicios completos; los mismos cuentan con dormitorios de una (1), dos (2), cuatro (4) y seis (6) camas con aires acondicionados, baños privados y compartidos; comedores con servicio de desayuno, almuerzo y cena tipo buffet, lavanderías, sala de juegos, canchas deportivas, gimnasio, bares y sala de cine en los Campamentos Cobre y SK (ver anexo 1-imágenes 51 a la 58). Durante la inspección se realizaron varias observaciones en las distintas cocinas de los campamentos; en la cocina del Campamento

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Cobre se observó anaqueles oxidados donde se pone la vajilla de uso diario, basureros destapados y no se llevaba el control de temperatura de los refrigeradores, ni congeladores (ver anexo 1-imágenes 59 a la 63). En el Campamento TMF se observó una fuga por la tubería que conecta la trampa de grasa de la cocina del campamento y una puerta de un congelador que no cierra (ver anexo 1-imágenes 64 a la 66). Se culminó con la remodelación de los baños de los dormitorios tipo T4 y T6 en el Campamento SK y a todo el personal de la

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					lavandería que realiza la distribución de la ropa sucia, se les dotó de guantes gruesos que evitarán el corte por objetos punzo cortantes (ver anexo 1-imágenes 67 y 68). MPSA realiza eventos para la distracción social de sus trabajadores en los distintos campamentos, para este periodo del Informe de Seguimiento se dio un Car Audio Show en el Campamento SK, presentaciones de Conjunto Típico en el Campamento TMF, Noche Disco en los Campamentos El Dorado y GAP y presentación de Congos en el Campamento Cobre (ver anexo 3.71). En el mes de septiembre dos (2) entrenadores

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					profesionales brindaron clases de zumba, dance fit, cross fit, hit fit y algunas sesiones de yoga en los distintos campamentos del proyecto minero (ver anexo 3.72).
13068	Se darán servicios de salud a todos los trabajadores y sus familias que vengan de afuera del área del proyecto, lo cual evitará mayores demandas de servicios de salud por parte de los trabajadores	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA brinda servicios de salud y atención médica a sus trabajadores a través de sus dos (2) clínicas (una en el Campamento Cobre y otra en el Campamento SK) y su puesto de Primeros Auxilios en el Campamento El Dorado (ver anexo 1-imágenes 69 y 70). Los horarios de atención de las clínicas son de 6:00 a.m. a 7:00 p.m., aunque hay un médico de guardia las 24 horas. La estación de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Primeros Auxilios ubicada en el Campamento El Dorado, trabaja en turnos de 7:00 a.m. a 12:00 m.d. y de 2:00 p.m. a 7:00 p.m., con la presencia de un Paramédico; tanto las clínicas como el puesto de Primeros Auxilios cuentan con ambulancias (ver anexo 1-imágenes 71 y 72). Se observó que en el Campamento Cobre existe un espacio destinado para la atención en Salud Ocupacional, el cual ya está equipado (ver anexo 1-imágenes 75 y 76). Durante este periodo del Informe de Seguimiento, el servicio de Incineración Gregorio Marín realizó la tarea de incinerar y

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					darle disposición final (entierro) a los residuos biológicos y veterinarios retirados del Campamento Cobre de MPSA (ver anexo 3.25 y anexo 1-imágenes 73 y 74).
13069	Empleo directo -- ofrecer alojamiento y servicios de salud a los trabajadores que están en el campamento durante sus turnos de trabajo, y considerar otros servicios sociales e infraestructura posibles para futuras necesidades, en cooperación con los gobiernos locales, regionales y nacionales	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA brinda a sus trabajadores alojamiento en Campamentos de servicios completos; los mismos cuentan con dormitorios de una (1), dos (2), cuatro (4) y seis (6) camas con aires acondicionados, baños privados y compartidos; comedores con servicio de desayuno, almuerzo y cena tipo buffet, lavanderías, dos (2) clínicas y un puesto de Primeros Auxilios, sala de juegos, canchas deportivas, gimnasio, bares y sala de cine en los Campamentos Cobre y SK.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Según el informe presentado por MPSA al 31 de octubre de 2018, el total de camas para los trabajadores de los cinco (5) campamentos es de 10,801, desglosándose de la siguiente manera: Campamento SK 3,428, Campamento GAP 516, Campamento Cobre 4,774, Campamento TMF 1,236 y Campamento El Dorado 847. La ocupación al mes de octubre de 2018 es del 76,81% (8,296 trabajadores) ver anexo 3.73. Los horarios de atención de las clínicas son de 6:00 a.m. a 7:00 p.m., aunque hay un médico de guardia las 24 horas. La estación de Primeros Auxilios ubicada en el Campamento El Dorado, trabaja en turnos de 7:00 a.m. a

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					12:00 m.d. y de 2:00 p.m. a 7:00 p.m., con la presencia de un Paramédico; tanto las clínicas como el puesto de Primeros Auxilios cuentan con ambulancias. A través de sus clínicas (ubicadas una en el Campamento Cobre y otra en el Campamento SK), así como en el Puesto de Primeros Auxilios ubicado en el Campamento El Dorado, MPSA continúa ofreciendo servicios de salud a sus trabajadores y subcontratistas. Durante el periodo de agosto a octubre 2018, atendieron un total de 13,970 trabajadores, de los cuales 12,369 (88,54%) fueron hombres y 1601 (11,46%) mujeres; en su gran mayoría consultas de tipo ambulatoria, hombres entre los 31 a 40 años de nacionalidad panameña,

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					peruana, de la República Popular de China y Ghana (ver anexo 3.74). Para este Informe de Seguimiento se realizaron quince (15) traslados, dentro de los cuales destacan uno (1) al Centro de Salud Joaquina H. de Torrijos de Coclesito, uno (1) a la Caja del Seguro Social de Penonomé, nueve (9) a la CSS Hospital Rafael Estévez de Aguadulce y cuatro (4) al Hospital Aquilino Tejeira de Penonomé (ver anexo 3.74). De igual forma, durante este periodo del informe se destaca que los tipos de consultas que más prevalecen fueron en primer lugar de tipo ambulatoria con un total de personas

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					atendidas de 2495 (76,8%), seguido de consultas por procedimiento con un total de 695 personas (21,4%), donde la mayoría de estas fueron realizadas entre las 4:00 y las 5:45 p.m. Dentro de los diagnósticos que más resaltan en las consultas, se encuentra en primer lugar Rinofaringitis aguda (resfriado común) con un 49,19%, seguido de faringitis aguda con un 9,6% y lumbalgia con un 7,2%. (ver anexo 3.74). Para este periodo del Informe de Seguimiento se realizaron charlas de clínica sobre: • Prevención del cáncer de mama y próstata a trabajadores de equipo pesado y

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					liviano en Cinema Campamento SK y Taller de Mantenimiento Botija (ver anexo 3.75 acápite e). • Riesgos de la automedicación a trabajadores de las áreas de MIDWAY y mantenimiento de cobre (ver anexo 3.75 acápite b). • Estilo de vida saludable para el personal de movimiento de tierras y personal de Kaltire del área TMF y el taller Botija (ver anexo 3.75 acápite c). • VIH- SIDA y virus del papiloma humano al personal de Housekeeping y de lavandería del Campamento Cobre, Clínica Punta Rincón y Cinema SK (ver anexo 3.75 acápite e).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					• Salud sexual y reproductiva- Derechos sexuales para los colaboradores de Housekeeping, lavandería y cocina de Cinema Campamento SK (ver anexo 3.75 acápite e). • Planificación Familiar para el personal de Housekeeping de Campamento Cobre (ver anexo 3.75 acápite a). • Tabaquismo y Alcoholismo para el personal en el taller de llantas de equipo pesado (ver anexo 3.75 acápite a). • Prevención de infecciones para el personal del área de taller mediano en la Clínica Cobre (ver anexo 3.75 acápite a). Las clínicas cuentan con carteleras informativas sobre distintos temas de salud,

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					para este Informe de Seguimiento el tema era sobre “Hay cambios que hacen la diferencia relacionados a sistemas de ataques al corazón y enfermedades cardiacas” (ver anexo 3.75 acápite a). MPSA realizó durante este periodo la evaluación a su personal con el fin de determinar los índices de antecedentes por hipertensión donde al mes de octubre se encontraron un total de sesenta (60) casos nuevos, setenta y un (71) existentes para un total de ciento treinta y un (131) casos (ver anexo 3.74).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13070	Inspeccionar todos los vehículos y los equipos antes de que estos ingresen al área del Proyecto para evitar la introducción de especies invasivas en el área.	OPERACIÓN	✓		En ejecución. MPSA actualmente implementa su protocolo de inspección en las garitas de acceso, para el control de ingreso de vehículos y equipos al Proyecto (ver cap. 5-Anexo VIII del Décimo Primero Informe de Seguimiento).
13071	Se implementará un programa de control de plagas.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. MPSA continúa con un programa de control mensual de plagas; sin embargo, durante la inspección se observaron lámparas UV dañadas y trampas para roedores obstruidas y sin cebos (ver anexo 3.24 y anexo 1-imágenes 77 a 79).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13072	Debe evitarse o en todo caso minimizarse tener puntos de agua estancada en la medida de lo posible; esto se puede lograr con las siguientes medidas: - la pronta construcción de cunetas de drenaje que tengan una pendiente adecuada, para minimizar que el agua se empoce después del desbroce inicial; - la creación de las gradientes en los caminos también tendrá el objetivo de eliminar la formación de charcos; - todo objeto en el que se pueda estancar el agua, como por ejemplo, neumáticos, contenedores y otros, serán cubiertos o incinerados; - de ser necesario, fumigar las fuentes de agua estancada.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE		✓	No conforme. Durante la inspección realizada del 8 al 13 de octubre de 2018, se encontró agua estancada en los siguientes frentes de trabajo: • Área de Laydown Botija (Taller de Kaltire): en el patio de almacenamiento de neumáticos, se observaron neumáticos (tipo Ultra Class T284 y Triple 777) con agua estancada; esta situación es repetitiva desde el Segundo Informe de Seguimiento (ver anexo 1- imágenes 80 y 81). • Puerto (Frente a Poza 7): Se encontraron varios neumáticos al descubierto, conteniendo agua estancada (ver anexo 1-- imágenes 82 y 83). • Pre Stripping Tajo Botija: Frente a la

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Trituradora Primaria, se encontraron dos (2) neumáticos de vehículos 777 conteniendo agua estancada (ver anexo1-imágenes 84 y 85). Las situaciones antes descritas, incumplen el Compromiso 13072. Como evidencia se presentan los Programas y Reportes mensuales de control de plagas de agosto, septiembre y octubre de 2018 en los frentes de trabajo de Sitio Mina y Punta Rincón. Se presentan las áreas tratadas, trampas colocadas, mapas de los puntos fumigados, productos colocados y las lámparas UV colocadas con la cantidad de insectos

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					atrapados (ver anexo 3.24).
13073	Los desechos generados por el Proyecto serán manejados adecuadamente para evitar que contaminen el ambiente físico que rodea la infraestructura. Para tal fin, se implementará un plan de gestión ambiental y de planeamiento de estructura que minimizará o eliminará los posibles efectos adversos; los desechos serán dispuestos según los protocolos de disposición de desechos de MPSA y en conformidad con la legislación panameña en lo referente a rellenos.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE		✓	No conforme. Durante la inspección realizada del 8 al 13 de octubre de 2018, se encontró un manejo inadecuado de desechos en los siguientes frentes de trabajo: • Puerto: frente a la recepción se encontró que había fuga de lixiviados provenientes del camión que transporta los desechos sólidos (ver anexo 1-imágenes 86 y 87). • Planta de Procesos (flotación abajo): se encontraron desechos y restos de materiales sin clasificación, tales como; cartones, piezas de metal, tanques de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					pintura (ver anexo 1-imágenes 88 y 89). • Planta de Procesos (flotación abajo) se encontraron bolsas saturadas con los desechos de soldadura del sandblasting y pilas con este material, los cuales no han sido trasladados al sitio de acopio de residuos (ver anexo 1-imágenes 90 a 91). La misma situación se repite en el Área 22 (ver anexo 1- imágenes 92 y 93). • Área de acumulación de materiales frente a la Grúa P&H: se colocaron gran cantidad de desechos provenientes de los trabajos de construcción, los cuales estaban esparcidos y sin clasificación (ver anexo 1-imágenes 94 y 95). • Área de mecánica de TMF: Como

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					resultado de las actividades de mecánica, se acumulan desechos en este sitio; entre los que se encuentran piezas mecánicas, tanques de lubricantes usados, plásticos y cartones (ver anexo 1-imágenes 96 y 97). • Taller de Generadores: Se encontraron gran cantidad de inodoros y desechos sin clasificación, colocados en la entrada de este sitio de trabajo (ver anexo 1-imágenes 98 y 99). Todas las situaciones anteriormente descritas, incumplen los protocolos de disposición de desechos contenidos en el Estándar Medio Ambiental #2 de First Quantum Minerals Ltd., en su Acápite 1; por lo tanto, no cumplen el

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Compromiso 13073. Como evidencia se presentan los recibos de la disposición de desechos no peligrosos (ver anexo 3.25 a) y desechos peligrosos (ver anexo 3.25 b), correspondiente a los meses de agosto, septiembre y octubre de 2018. También la evidencia de reciclaje de baterías y material ferroso (ver anexo 3.26) y las charlas de manejo de desecho (ver anexo 3.27).
13074	Llevar registros, en cuanto a cantidad y composición, de todos los residuos a generar durante la fase de operación, del tipo que sean, a depositar en el relleno sanitario a existir dentro del área del proyecto, e incluir los resultados correspondientes en los informes de seguimiento	OPERACIÓN	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13075	Empleo directo: Ofrecer condiciones laborales y de trabajo equitativas, como sueldos a los empleados y tarifas para los contratistas/sub-contratistas que sean justos; y poniendo en práctica la Política de Recursos Humanos de la empresa; MPSA respetará todos lineamientos y políticas de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), que incluyen las políticas respecto al trabajo infantil y al trabajo forzado	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. La empresa Minera Panamá S.A. (MPSA) continúa alineada a las políticas de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), que incluyen las políticas respecto al trabajo infantil y al trabajo forzado; de igual manera, ofrece condiciones laborales y de trabajo equitativas.
13076	Se darán charlas a los trabajadores respecto a cómo manejar su dinero, para evitar endeudamientos y los problemas sociales que acarrea esta situación	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA dictó charlas a sus trabajadores sobre el manejo de sus Finanzas Personales en el Campamento El Dorado (ver anexo 3.76).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13077	Elaborar e implementar un Código de Conducta para los Trabajadores que señale el comportamiento que se espera cuando estén trabajando en el Proyecto y en las comunidades locales durante su tiempo libre. Este documento debe incluir estándares de conductas que apoyen las buenas relaciones con la comunidad, el desarrollo sostenible y reglamentos contra: - Un comportamiento sexual inadecuado, - Actividad ilegal, - Acoso, - Abuso físico y verbal, - Negligencia al conducir los vehículos de la compañía, - Otros comportamientos que las personas que se pueden ver afectadas por el Proyecto, los puedan ver como ofensivos	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA aplica a sus trabajadores y contratistas un Código de Conducta, el cual incluye el respeto por las diferentes culturas, costumbres, principios y valores de las sociedades en las que actúa, fomentando el diálogo y la participación de los distintos grupos sociales en proyectos de desarrollo local e internos y la convivencia con otros grupos culturalmente diferentes (indígenas y extranjeros), se documentó en los anexos 3.114 y 3.118 del Décimo Octavo Informe de Seguimiento.
13078	Establecer protocolos para los empleados y contratistas que minimicen la parada de los empleados en las comunidades locales (Cerca del	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA brinda transporte permanente para la

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	Proyecto) o en la carretera mientras estén en su tiempo libre, para reducir la incidencia de problemas en otras comunidades; estos protocolos se harán cumplir a través de la política de la empresa				movilización de todos los empleados a través de rutas establecidas y horarios fijos de salida y llegada al proyecto minero (ver anexo 1-imágenes 100 y 101).
13079	Hacer cumplir una política de cero tolerancia al consumo de alcohol o embriaguez mientras se está trabajando; esta medida incluirá la ejecución de pruebas de alcohol al azar en la puerta de entrada de la mina. Se mantendrá una relación cercana con las autoridades locales y la policía	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE, POSTCIERRE	✓		En ejecución. MPSA continúa con su política de cero tolerancia al consumo de alcohol o embriaguez de sus trabajadores y colaboradores durante su horario de trabajo; esta medida incluye la ejecución de pruebas aleatorias de alcohol y drogas tanto en Mina como en Puerto, o por cualquier denuncia que realice algún colaborador.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Para este periodo del Informe de Seguimiento MPSA realizó la evaluación de sus colaboradores en cuanto a índices de alcohol y drogas, se encontró que los mayores índices se vieron reflejados con la ingesta de Alcohol en la que de un total de 625 trabajadores a los que les realizaron la prueba, 121 (19,36%) dieron positivo, seguido de mariguana con un índice positivo del (1,8%) y un (1.3%) positivo para Cocaína (ver anexo 3.77).
13080	Asegurar que los sitios de descansos o habitaciones de los trabajadores sea de un "campamento seco", es decir, que no haya consumo de alcohol en las habitaciones, únicamente en los lugares aprobados para tal fin. Dichos lugares cumplirán con la normativa panameña y permisos relacionados con este	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE, POSTCIERRE	✓		En ejecución. Se documentó en el anexo 3.22 del Vigésimo Cuarto Informe de Seguimiento que MPSA mantiene vigente la Política para empleados y contratistas sobre el uso y pruebas de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	tema. Se implementará una estricta política de cumplimiento y mesura con respecto al consumo de alcohol y cursos de capacitación para los empleados respecto al consumo responsable de alcohol, para reducir los posibles riesgos de impacto				alcoholemia en el lugar de trabajo. MPSA mantiene bares en los distintos Campamentos del proyecto, para asegurar que los trabajadores no consuman alcohol en las habitaciones. Los bares tienen sus reglamentos y horarios y poseen sus respectivos avisos de operaciones y permisos de venta de licor.
13081	MPSA conversará con las autoridades gubernamentales nacionales, provinciales y distritales acerca de qué es lo que se necesita (recursos, fuerza laboral, equipo y capacitación) para tratar el posible aumento de conducta indeseable en el área	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA continuó con capacitaciones comunitarias para tratar de disminuir las conductas no deseadas en las comunidades cercanas al proyecto minero.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Para este periodo del Informe de Seguimiento, MPSA realizó reuniones de coordinación con el MIDES-Coclé para realizar la capacitación en temas de Conductas Indeseables en las escuelas: Centro de Educación Básica General San Benito, C.E.B.G. Las Pléyades, C.E.B.G. Rio Caimito y C.E.B.G. Nuevo San José de Turbe, las cuales se dictaron a padres de familia, estudiantes y maestros donde se tocaron temas como el abuso sexual, acoso escolar, uso inadecuado de redes sociales, abandono de estudio, autoestima, embarazos en la adolescencia, maternidad y paternidad responsable (ver anexo 3.78 acápite c, pág. 3, y anexo 3.79). Igualmente, MPSA realizó una capacitación

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					sobre Prevención de embarazos y deserción escolar en el Colegio Federico Zúñiga dirigido a estudiantes, docentes y padres de familia (ver anexo 3.80).
13082	Brindar educación en temas de comportamiento indeseable	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA continúa brindando educación en temas de comportamiento indeseable por medio de charlas en temas de abuso sexual, embarazos en la adolescencia, maternidad y paternidad responsable (ver anexo 3.80).
13083	No se permitirá que ningún trabajador o contratista del Proyecto Mina de Cobre Panamá realice actividades de pesca, caza o recolección de flora/fauna, mientras esté trabajando en el Proyecto o mientras se encuentre en una	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. En el Proyecto se prohíben las actividades de pesca, caza o extracción de flora y fauna. Esta prohibición es recordada mediante charlas

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	propiedad controlada por Minera Panamá S.A., además, se monitoreará constantemente el cumplimiento de la prohibición de estas actividades dentro del Área de Desarrollo del Proyecto (ADP) durante el tiempo de vida del mismo.				cortas en campo al personal (ver anexo 3.52). Igualmente, estás medidas son mencionadas en la inducción de primer ingreso de los colaboradores al Proyecto (ver anexo 3.65).
13084	Se implementará una política de no tener mascotas en el lugar, ni alimentar animales silvestres ni domésticos.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE		✓	No conforme. MPSA cuenta con una Política de No tener mascotas, Ni alimentar animales silvestres Ni Domésticos en el área del Proyecto Mina de Cobre Panamá; la misma se encuentra en el anexo 3.124 del Décimo Séptimo Informe de Seguimiento. Se verificó que esta política debe ser reforzada en los frentes de trabajo; ya que en el Rompeolas (ver anexo 1- imágenes 102 y 103) y en el Campamento TMF (ver anexo 1-

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					imagen 104), se evidenció que animales domésticos que ingresan al Proyecto procedentes de comunidades aledañas, son alimentados por colaboradores. Por otro lado, se evidenció en el Proyecto, la presencia de perros que cumplen la finalidad específica de vigilancia junto con personal de seguridad física. Los mismos, de acuerdo con información de MPSA, están restringidos a las áreas de vigilancia en las diferentes garitas y en su recinto en el sector de Kiwara. Los mismos cuentan con un veterinario permanente y su recinto está distante del recinto de los animales silvestres (ver anexo 1-imágenes 105 y 106). Se verificaron registros de vacunación al día.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13085	Toda la comida y desechos que se produzcan en las instalaciones portuarias y mineras se almacenarán y dispondrán de manera adecuada.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA realiza la recolección diaria de los desechos en bolsas plásticas en los frentes de trabajo, las cuales son transportados periódicamente a los centros de acopio de desechos. Como evidencia se presenta la Nota de certificación a la Empresa Bluefin Rental, Inc. Por parte del Municipio de Aguadulce, Provincia de Coclé, para la disposición final de desechos comunes en el vertedero de Aguadulce (ver anexo 3.28).
13086	Se iniciará una campaña de toma de conciencia en el Área de Evaluación de Impactos (AEI) para reducir las presiones de caza, pesca, recolección de flora y fauna, alimentar animales silvestres y	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. Se lleva a cabo una campaña constante de concienciación a través de la implementación

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	domésticos y no tener mascotas en el lugar.				de charlas cortas en campo a colaboradores (ver anexo 3.52), en temas como la prohibición de caza, alimentar animales, pescar o tener mascotas en el Proyecto.
13087	Programa de capacitación para los trabajadores en salud ocupacional, medio ambiente y relaciones con las comunidades con un enfoque preventivo más que en el tratamiento de problemas.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA presentó evidencia de las capacitaciones en materia de seguridad y ambiente dictados al personal, de las cuales destacan: campaña para uso de cinturón, uso de protección respiratoria, comunicación de peligros químicos, manejo de derrames, disposición de desechos peligrosos; entre otros (ver anexo 3.8 acápite a y b).
13088	Se ofrecerá capacitación y programas completos de salud y seguridad para el trabajador.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE,	✓		En ejecución. En el Área de almacenamiento de Cobre se

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
		POSTCIERRE			encontró personal realizando trabajos de altura, mediante el uso de un telehandler con canasta; el personal que estaba en el techo utilizaba línea de vida, cuerda y mecanismo retráctil; cumpliendo así con las instrucciones dadas durante las capacitaciones de trabajo de altura y uso correcto del equipo de protección personal (ver anexo 1 – imagen 107). En la Planta de Procesos (molinos), el personal que realizaba trabajos de post tensado, contaba con el mecanismo completo de respuesta para incidentes y accidentes; además se estableció quiénes son los responsables del área (ver anexo 1 – imágenes 108 y 109).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Se colocaron los chalecos de compensación de flotación en la Poza de sedimentación 12 A; esto representa la subsanación del hallazgo encontrado en el informe pasado para este frente de trabajo (ver anexo 1- imágenes 110 y 111). En la Planta de Procesos (molinos), dos (2) operadores de Telehandler contaban con su certificación para operar equipo pesado (ver anexo 1- imágenes 112 y 113). En la Planta de Generación Eléctrica (taller de sandblasting) el personal que realiza labores de pintura y sandblasting contaba con su equipo de protección personal (ver anexo 1-imágenes

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					114 y 115). En el Área 64 (Almacén de sustancias peligrosas), el área se mantiene con un alto poder calórico y tienen mal almacenados los gases inflamables y cilindros de gases. Estos temas aún no han sido contemplados en ninguna inducción o capacitación al personal del almacén (ver anexo 1 - imágenes 116 y 117). Minera Panamá, S.A. brinda permanentemente capacitaciones a los trabajadores dentro de las instalaciones del proyecto, a través de un aula virtual para práctica y entrenamiento de manejo de equipo pesado dentro del Campamento El

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Dorado. En el mismo hay simuladores de los equipos: Excavadora Hitachi EX 2500, Minnig Truck 785 HD, Liebherr EX 9350, Caterpillar 7776 y PH 4100 XPC Excavator (ver anexo 1-imagen 118). Minera Panamá, S.A. presentó evidencia de permisos de licencia clase B por parte del Ministerio de salud, para las actividades de gammagrafía (ver anexo 3.1). De igual manera, Minera Panamá, S.A. presentó evidencia referente a la planificación segura de las actividades de gammagrafía realizadas dentro del proyecto (ver anexo 3.14). MPSA entregó evidencia sobre el listado de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					entrega de equipos de protección personal (EPP) durante de los meses en evaluación (ver anexo 3.13). MPSA cumple con la notificación periódica de los trabajos a realizarse en el comisionamiento de la puesta en marcha en la Planta de Generación Eléctrica (ver anexo 3.22).
13089	Desarrollar e impartir campañas de toma de conciencia en lo referente a seguridad vehicular en las escuelas y los gobiernos locales, enfocados principalmente a niños en edad escolar, madres, ancianos y personas que caminan con ganado o que montan a caballo	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. La oficina de Asuntos Comunitarios de MPSA en coordinación con la ATTT y FUDIS realizaron un taller de Educación Vial en las oficinas de la ATTT-Coclé para los instructores, con la finalidad de integrar la parte práctica de los talleres a través de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					dinámicas en las que los estudiantes de las escuelas puedan comprender la importancia de la educación vial, haciendo énfasis en la forma correcta de caminar en las vías y el debido uso de los chalecos reflectivos (ver anexo 3.78 acápite a, págs. 1, 3 y anexo 3.81). En la Escuela Los Molejones, Escuela de San Benito, Escuela Villa del Carmen, Escuela Molejón, Escuela Cascajal y la Escuela Nazareno, la ATTT y FUDIS dictaron una capacitación de Educación y Seguridad Vial a los estudiantes donde se les informó sobre lo correcto e incorrecto en las distintas áreas viales. De igual forma, se impartió la misma capacitación en las Escuelas Cermeño, Ciruelito, Los Uveros y Santos George en el

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					mes de octubre (ver anexo 3.78 acápite b, pág. 2, acápite c, pág. 2 y anexo 3.81).
13090	MPSA implementará un Plan de Manejo de Tráfico para minimizar los riesgos públicos y ambientales en y fuera del área del Proyecto (Incluye el camino a Penonomé y el Camino a la Costa). Este plan incluirá: -Tráfico controlado por radio, -Restricciones de velocidad, -Uso de buses para transportar a los trabajadores hacia afuera y dentro del Proyecto, -Colocación de señales sobre límites de velocidad (generalmente 50 kilómetros por hora (km/h), -Hacer respetar los límites de velocidad, multando a todo el personal que los sobrepase (incluyendo personal sénior y empleados de los contratistas y sub-contratistas) -Restricción de paso de vehículos a los caminos y áreas de trabajo designadas, -Dar	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución**.** Conforme a las nuevas fases del Proyecto, MPSA modificó el Plan de Manejo de Tráfico de acuerdo a los nuevos requerimientos de tráfico y transporte. El mismo consiste de los siguientes aspectos: • *Restricciones de velocidad (dentro del Proyecto):* Conforme. Las velocidades permitidas en el Proyecto son: • Carretera de Llano Grande - 40 Km/h • Áreas pobladas y áreas escolares de Llano Grande - 20 Km/h • Áreas de Construcción y trabajos de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	oportunidad para que la fauna cruce las áreas, -Minimizar el volumen de tráfico, aminorando así la probabilidad de colisiones entre vehículos y fauna -Horas determinadas para el desplazamiento de vehículos, -Empleo de caravanas para transportar materiales y personal, siempre que sea posible, -Restricción del acceso a rutas o actividades del proyecto que puedan ser peligrosas, -Programación de los embarques para prevenir que los camiones aceleren, -Evitar en la medida de los posible, la programación de embarque en situaciones climáticas adversas.				carretera - 20 Km/h • Áreas congestionadas - 10 Km/h. • Camino de Acceso Este (CAE) – 40 km (ver anexo 1- imágenes 119 y 120). • *Tráfico controlado por radio (d1entro del Proyecto):* Conforme. Toda actividad vehicular, movimientos de tráfico, caravanas, etc., son controladas por radio a través del Centro de Control que funciona 24 horas, siete (7) días a la semana y cuenta con tres (3) colaboradores permanentes. • *Uso de buses para transportar a los trabajadores hacia afuera y dentro del Proyecto (dentro y fuera del Proyecto):* Conforme. Se utilizan buses dentro del Proyecto, para trasladar al personal

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					desde los campamentos a las diferentes áreas de trabajo. De igual manera, MPSA traslada a los colaboradores desde diversos puntos del país al proyecto, a través de la contratación de autobuses privados (ver anexo 1- imágenes 123 y 124). *Colocación de señales sobre límites de velocidad (generalmente 50 kilómetros por hora (km/h) (dentro y fuera del Proyecto.* Conforme. En las vías internas del Proyecto se colocaron letreros con los límites de velocidad, así como en la vía de Llano Grande a Sitio Mina. Con la colocación de los ductos, en el Camino a la Costa la velocidad permitida se redujo a 20 Km/h en algunos sitios (ver anexo 1- imágenes

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					125 y 126). Se colocaron también letreros de señalización en el CAE para el manejo seguro en Sitio Mina (ver anexo 1- imágenes 121 y 122). • *Hacer respetar los límites de velocidad, multando a todo el personal que los sobrepase (incluyendo personal senior y empleados de los contratistas y sub-contratistas dentro del Proyecto):* Conforme. Se cuenta con dispositivos de velocidad instalados en los vehículos para monitorear las velocidades de los mismos. Se presenta como evidencia las amonestaciones de velocidad otorgadas a colaboradores en los meses de septiembre y octubre (ver anexo 3.29 Acápite a).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					• *Restricción de paso de vehículos a los caminos y áreas de trabajo designadas (dentro del Proyecto):* Conforme. En el área del Pre Stripping del tajo Botija, debido a la gran cantidad de camiones articulados que transitan por esta vía; se realizó una inversión del sentido de los carriles de tránsito y existe un control para la entrada y salida de los vehículos que atraviesan este sitio (ver anexo 1-imágenes 127 y 128). Se presentan las comunicaciones de cambios en el tráfico por desvíos, cambios de Ruta (ver anexo 3.29 Acápite b). • *Dar oportunidad para que la fauna cruce las áreas (dentro del Proyecto):*

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Conforme. A lo largo del recorrido del Camino a la Costa, se mantienen letreros indicando los cruces de fauna. En Puerto, atrás del Área 31, se colocó un letrero indicando la presencia de ofidios (ver anexo 1- imágenes 129 y 130). • *Minimizar el volumen de tráfico, aminorando así la probabilidad de colisiones entre vehículos y fauna (dentro del Proyecto):* Conforme. Con la apertura del Puerto en Punta Rincón, para el transporte de piezas y materiales para la construcción de la Planta de Generación Eléctrica; el tráfico en el Camino a la Costa disminuyó, minimizando así las colisiones entre vehículos y fauna.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					• *Horas determinadas para el desplazamiento de vehículos (dentro y fuera del Proyecto):* Conforme. De acuerdo al Plan de Manejo de Tráfico del Proyecto Mina de Cobre Panamá, el tráfico de equipo pesado está determinado por un horario específico de entrada. Los vehículos están autorizados para ingresar al proyecto de 4:30 am a 5:30 am, luego se detienen en la Garita de Acceso del CAE, para priorizar la entrada a los vehículos y buses que trasladan personal a los sitios de trabajo y se reinicia la entrada al proyecto, de los otros vehículos a las 7:30 am. Los vehículos livianos tienen permitido salir del Proyecto hasta las 7:00 pm. Solo en situaciones de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					emergencia o con permiso especial de la Gerencia del Proyecto, se les permite salir luego de esta hora (ver anexo 1-imágenes 38 y 39). • *Empleo de caravanas para transportar materiales y personal, siempre que sea posible (dentro del Proyecto):* Conforme. Las caravanas responden al transporte de combustible con su respectiva escolta. Al mismo tiempo se utiliza una escolta al transportar carga sobre dimensionada o de acuerdo a las especificaciones del Reglamento de Tránsito de la ATTT. Los vehículos de cargas anchas están identificados. Se presenta la notificación para horarios de desplazamiento en Proyecto (ver anexo 3.29, Acápite c).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					• *Restricción del acceso a rutas o actividades del proyecto que puedan ser peligrosa (dentro del Proyecto):* Conforme. Se aplican restricciones en las áreas donde se realizan actividades que pueden generar riesgos. En el área de construcción de la Trituradora Primaria se observó un letrero por el peligro de desprendimiento (ver anexo 1-imagen 131). • *Programación de los embarques para prevenir que los camiones aceleren (dentro del Proyecto):* Conforme. Se coordina el transporte de los camiones dentro del Proyecto, de acuerdo con la programación de los embarques de mercancías y equipos necesarios en las operaciones diarias.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					• *Evitar en la medida de lo posible, la programación de embarque en situaciones climáticas adversas (dentro del Proyecto):* Conforme. Las situaciones climáticas son monitoreadas por el Centro de Control, que en caso de situaciones de peligro climático, mantiene a las personas y a la flota de vehículos informados. Se presenta como evidencia de este compromiso el llamado de atención sobre el uso del cinturón de Seguridad (ver anexo 3.29 Acápite d).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13091	Mejorar, mantener y monitorear los caminos que conectan Colina con Penonomé y el Camino a la Costa (Incluye hacer que los conductores cumplan con los códigos de conducta para reducir los riesgos inherentes al tráfico vehicular).	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. La vía que conecta el Proyecto con Penonomé, es una vía de asfalto de dos (2) carriles que se encuentra en buenas condiciones para ser transitada. Se cuenta con una cuadrilla para reparaciones en caso de daños por el peso de los vehículos y la carga que transitan esta vía. En los sectores de Villa del Carmen y Ciruelito, MPSA mantiene un punto de monitoreo para carga pesada que se dirige al Proyecto.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13092	Se implementarán campañas y sistemas de capacitación a conductores (incluye a los trabajadores, contratistas y proveedores) sobre toma de conciencia, manejo defensivo y seguridad del conductor.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. Todo el personal de MPSA, así como los contratistas, deben participar en la inducción de primer ingreso y capacitaciones sobre manejo defensivo, tanto teórico como práctico (ver anexo 3.30 Acápite a); en caso de que por la naturaleza de sus funciones deban conducir dentro del proyecto y en cumplimiento al Plan de Manejo de Tráfico. También como evidencia se presentan los cursos de manejo de los equipos Liehberr y Komatsu impartidos (ven anexo 3.30 Acápite b). y la capacitación de refrescamiento en manejo defensivo a los conductores de Zupri (ver anexo 3.30 Acápite c).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13093	Construcción de topes en los lados de los caminos y/o enrutamiento de tráfico en rutas alternativas, colocación de barreras y bermas de seguridad.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. Desde un inicio, en la vía de acceso (Camino de Acceso Este), en el Camino a la Costa y en las vías internas del Proyecto; se cuenta con topes de seguridad que permiten la contención de los vehículos en caso de accidentes (ver anexo 1 –imágenes 132 y 133). MPSA mantiene en uso los dos (2) enrutamientos de acceso al Proyecto, uno conocido como By Pass Ciruelito, que elimina el paso de los vehículos por el centro de Penonomé y el otro llamado By Pass La Pintada que elimina el cruce por el pueblo de La Pintada; ambos desvíos son de uso

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					obligatorio para los camiones y equipos pesados del proyecto (ver anexo 1-imágenes 134 y 135).
13094	Colocar señalizaciones adecuadas en los caminos de las áreas pobladas, incluye carteles con los reglamentos que deben cumplirse en las comunidades a la entrada de las mismas, señales de cruces de caminos que deben estar bien marcada e implementación de ciertas reglas para la señalización adecuada de maquinaria pesada en movimiento, empleándose vehículos de escolta de ser necesario. Las señales de tránsito se colocarán en coordinación con los gobiernos locales y regionales (incluyendo la Autoridad de Tránsito y Transporte Terrestre); apoyando estas iniciativas para incrementar el buen gobierno y control local.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		Ejecutado. A través de coordinaciones con la Autoridad del Tránsito y Transporte Terrestre (ATTT), MPSA colocó señales en la Vía La Pintada hasta Sitio Mina; minimizando así los riesgos públicos asociados al tráfico, hacia y desde el Proyecto. Las señales fueron selladas por la ATTT en este trimestre (ver anexo 1- imágenes 136 y 137).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13095	MPSA cumplirá con las condiciones mínimas que se deben tomar en cuenta para el tráfico marino, entre ellas están: ayuda de navegación para el tráfico y atracamiento seguro de las embarcaciones, restricciones en la velocidad y empuje de las mismas, implementación de carriles de tráfico y zonas de navegación designadas para limitar la posibilidad de colisiones.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. MPSA realiza reuniones antes del atraque de embarcaciones al Puerto de Punta Rincón, y se realizan coordinaciones de seguridad de pre-arribo; donde participan las instituciones involucradas en el desembarco de materiales en la Terminal de Punta Rincón. En este trimestre atracaron las embarcaciones BBC Alberta, BBC Vela, Navio Hollum, Navio Industrial Constant e Industrial Aim (ver anexo 3.31) en el Puerto de Punta Rincón; cumpliéndose con las reuniones de pre arribo de las mismas.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Durante la inspección se observaron las boyas que se encuentran en las inmediaciones del rompeolas, para ayuda al tráfico marino (ver anexo 1- imagen 138).
13096	Informar a las comunidades acerca del tráfico de vehículos pesados y del tráfico marino.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. Los enlaces comunitarios mantienen informados a los moradores de las comunidades de la Costa: Caimito, Miguel de La Borda, Platanal, Gobea, Río Indio y otras, sobre el tráfico marino y los cambios que pudiera suscitarse debido a la llegada de las naves al Puerto.
13097	Implementar programas de educación y monitoreo para promover que las poblaciones locales tomen conciencia del incremento del	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA conjuntamente con la AMP, realizó una

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	tráfico marino				capacitación de Procedimientos y Requisitos para trámites de Licencia de Operación de Lanchas en la Comunidad de Río Caimito, al igual que la comunicación del tráfico marino por el área de Punta Rincón, donde se impartieron diversas recomendaciones a las comunidades en temas de seguridad vial, registro y supervisión de embarcaciones (ver anexo 3.78 acápite a, pág. 3 y anexo 3.82).
13098	Elaborar un plan de mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo, de equipos, estructuras e infraestructuras asociadas al proyecto, en el cual se incluya su revisión y actualización cada dos (2) años.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. Se evidenció que en la Planta de Procesos (Molinos) un desagüe que presuntamente por la presión del agua, ha perdido las tuercas de seguridad de las mangas (ver imágenes 139 y 140).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					En el Helipuerto en Mina se reparó el pararrayos, se colocó la manga de dirección, se cortaron los árboles cercanos a la pista de aproximación y se colocaron los tanques de drenaje para el combustible del helicóptero. Todo lo anterior, representa las subsanaciones al hallazgo encontrado en el informe pasado (ver anexo 1 – imágenes 141 a 144). También, en la Planta de Procesos (molinos) se encontró un generador eléctrico debajo de los canales de desagüe, al que le estaba cayendo agua de manera directa. No se ha contemplado dentro de los diseños y estructuras los generadores eléctricos de vieja generación ya que estos no contemplan la exposición a

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					factores climatológicos (ver anexo - imágenes 145 y 146).
13099	Mantenimiento regular de los motores de combustión interna para maximizar su eficiencia.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. Minera Panamá, S.A. entregó evidencia sobre el mantenimiento de filtros de aceite, aire acondicionado, mantenimiento de motor, cambios de aceite, sistemas de frenos, suspensión, correa e inspecciones; a los vehículos utilizados dentro del proyecto (ver anexo 3.9).
13100	Mantenimiento de los vehículos y de toda la infraestructura de transporte necesaria, que incluye señalización y luces. Inspeccionar el mantenimiento.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE		✓	No conforme. Durante la inspección realizada del 8 al 13 de octubre de 2018, se evidenciaron los siguientes

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					hallazgos. • Área de ensamblaje de la Pala P&H: se encontró una grúa realizando izaje, sin el registro de mantenimiento diario. Esta acción es repetitiva del Vigésimo Séptimo Informe de Seguimiento (ver anexo 1-imagen 147). • Área de ensamblaje de la Pala P&H: se encontró un Telehander al que no se le había llenado registro de mantenimiento antes de iniciar labores, y no contaba con el extintor. • Planta de Concreto: en las inmediaciones de la trituradora, se encontró un vehículo de carga que no contaba con registro de mantenimiento. También un equipo "Bob cat" que no

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					contaba con el registro de mantenimiento. • Área 64: un colaborador estaba conduciendo un autobús de pasajeros sin licencia de conducir y el vehículo no contaba con el registro de mantenimiento diario. • Área de construcción de Base Aeronaval (SENAN): se encontró un Telehander sin registro de mantenimiento diario, realizando trabajo en la cornisa del edificio, con colaboradores en su canasta. • Oficina de rescate y emergencia-Puerto. Se evidenció que el carro extintor de Punta Rincón aún se encuentra aún con deficiencias en el tablero que indica la cantidad de agua para el suministro de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					agua de la manguera derecha, En total de los 17 vehículos inspeccionados 5 incumplían el compromiso 13100 sobre el mantenimiento de vehículos. Estas situaciones hacen que el compromiso se declare no conforme. Se presentan los registros de mantenimiento de equipos livianos de agosto, septiembre y octubre 2018; registro de 22 equipos pesados y los registros de mantenimiento de generadores (ver anexo 3.9). También se presentan los requisitos de seguridad para los vehículos livianos en el Proyecto (ver anexo 3.32).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13101	Todos los vehículos y equipos motorizados propulsados con diésel contarán con silenciadores y estarán siempre en buenas condiciones.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. Minera Panamá, S.A. entregó evidencia sobre el mantenimiento de filtros de aceite, aire acondicionado, mantenimiento de motor, cambios de aceite, sistemas de frenos, suspensión, correa e inspecciones a los vehículos utilizados dentro del proyecto (ver anexo 3.9).
13102	Utilizar (Según disponibilidad), combustible con bajo contenido de azufre en los equipos que lo requieran.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE			En ejecución. Minera Panamá, S.A. entregó evidencia sobre el análisis de combustible con bajo contenido de azufre dando como resultado por debajo de los límites máximos permisibles. Cabe señalar que esta prueba se hizo el 31 de agosto del

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					presente año (ver anexo 3.10).
13103	Uso de flota minera que cumpla con los requerimientos reglamentarios (USEPA, Clasificación 2, Sección 9.1.8); la medida se pondrá en efecto al momento de la compra.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. En el anexo 3.119 del Décimo Octavo Informe de Seguimiento, se presentó la evidencia de una muestra de la flota de vehículos por parte de MPSA, los cuales cuentan con su clasificación Nivel 2 para los vehículos del Proyecto.
13104	Solicitud de la clasificación acústica o garantía de los equipos al momento de su compra.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. En el Décimo Cuarto Informe de Seguimiento (anexo 3.62), el promotor presentó el documento de las Condiciones Estándares de Compra de equipo (sección 18-garantía, página 2-traducida al español), en el cual se describe

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					la garantía de los equipos al realizar las órdenes de compra.
13105	Las medidas de mitigación que reducirán los efectos de la alteración sensorial durante la etapa de construcción incluyen restringir las actividades de movimiento de tierras en áreas anteriormente perturbadas a las horas con luz solar, siempre que sea posible.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. Las actividades correspondientes a la etapa de construcción se ejecutan en horas diurnas. Sin embargo, se realizarán trabajos nocturnos en las áreas que requieran un mayor avance de proyecto. MPSA supervisará que se coloquen mecanismos como luminarias y reflectores en los frentes de trabajo.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13106	La iluminación que se necesite para la construcción estará diseñada para utilizar la menor cantidad de iluminación para cumplir con los requerimientos operacionales y de seguridad; los sistemas de iluminación incluirán dispositivos de cubrimiento que minimizarán la cantidad de luz que se emita a los hábitats de fauna adyacentes. A no ser que la integridad o la seguridad del lugar se vea comprometida, se considerará el uso de luces exteriores que proyecten hacia abajo en vez de luces proyectantes.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. MPSA realizó inspecciones nocturnas en diferentes puntos de los siguientes frentes de trabajo: TMF (9 puntos), Pipeline road (1 punto), Campamento Cobre (1 punto), Pre-Stripping del tajo Botija (10 puntos) y Kiwara (1 punto), con la finalidad de minimizar el impacto de la luz proyectada sobre el hábitat adyacente a estos frentes. Para el período de agosto a octubre de 2018, se inspeccionaron veintidós (22) áreas de trabajo nocturno; de las cuales solo en la Presa Este de la IMR (Dique 7), fue necesario implementar medidas correctivas de direccionar las lámparas en contra de la vegetación (ver anexo 3.55).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13107	Se emplearán las mejores prácticas de manejo para la operación de las instalaciones portuarias a fin de limitar los posibles efectos que pudieran causarse en el hábitat marino costero.	DISEÑO, OPERACION	✓		Ejecutado. MPSA concluyó la construcción del rompeolas de Punta Rincón y han cesado las detonaciones y otras actividades que pudieran causar afectaciones a la fauna marina. Durante la construcción del rompeolas, MPSA realizó el monitoreo de ruido submarino y se procedió con la ejecución del protocolo de ahuyentamiento de fauna marina, al momento de los trabajos en el Puerto (ver anexo 3.77 del Décimo Cuarto Informe de Seguimiento). A fin de salvaguardar la biota acuática de posibles derrames marinos, MPSA adquirió un equipo especial de acuerdo con la convención

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					de MARPOL, y se han efectuado simulacros de contención y mitigación de derrames marinos (ver anexo 1 -imágenes 148 y 149). Se presenta el inventario del material con que se cuenta en Puerto (ver anexo 3.36).
13108	Limitar la huella de sombra y luz a través del uso de plataformas elevadas y diseñadas en caballete, así como de luz emitida en ángulo desde la superficie del agua, en donde sea posible, para minimizar los impactos en la biología marina.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. Durante este trimestre, no se realizaron trabajos nocturnos en Puerto.
13109	Para la construcción de infraestructuras en el mar, se empleará un martillo de vibración, el cual se lubricará con aceite hidráulico vegetal y biodegradable.	CONSTRUCCIÓN	✓		Ejecutado. La empresa Intercoastal Marine Inc. presentó la hoja de seguridad de los materiales (MSDS) del aceite hidráulico vegetal usado con el martillo de vibración, marca AMSOIL ISO 46

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					(ver Anexo 3.131 del Décimo Séptimo Informe de Seguimiento). Estas actividades ya concluyeron.
13110	Las detonaciones serán diseñadas de tal manera que sigan las mejores prácticas de manejo submarino, a través del PMA, ejecutándose de una manera eficientemente controlada, a fin de limitar los posibles efectos que pudieran causarse en los humanos, fauna y biota marina. Estas medidas deben incluir: - Cubiertas de detonación (hechas de caucho), siempre que resulte práctico; - Espantar a los peces, mamíferos y tortugas para que se alejen del lugar de trabajo antes de colocar las cargas explosivas reales detonando primero unos “pequeños cartuchos” o empleando otras tácticas para asustarlos; - Realizar pequeñas detonaciones de	CONSTRUCCIÓN	✓		Ejecutado. Con la finalización de los trabajos de construcción del Rompeolas y el Puerto, concluyeron las detonaciones submarinas. Las mismas seguían un Plan de Voladura Submarina, a fin de causar el menor daño a la fauna local (ver anexo 3.54 del Décimo Séptimo Informe de Seguimiento).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	advertencia dando el tiempo suficiente como para que los mamíferos marinos, las tortugas y los peces salgan del área de impacto de la detonación; - Colocar cargas explosivas de efecto retardado o en etapas durante el proceso de detonación, siempre que sea práctico, durante los procesos de demolición y detonación en sí; - Utilizar una técnica llamada “taco”, en donde los orificios donde se colocan las cargas se rellenan con material seleccionado (como roca triturada o grava), antes de dar inicio a las detonaciones y siempre que sea posible; - Evaluar el uso de cortinas de burbujas para amortiguar los ruidos de vibración y pulsaciones; - Evitar hacer detonaciones y colocar pilotes durante períodos sensibles (migración, reproducción y desove).				

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13111	Implementar un programa de monitoreo para las especies afectadas por detonaciones en el área del puerto.	CONSTRUCCIÓN	✓		Ejecutado. De acuerdo con información suministrada por MPSA, las actividades de construcción del Puerto y el Rompeolas finalizaron. MPSA ejecutó el monitoreo de ruido submarino, donde se realizaron mediciones acústicas submarinas durante actividades de detonaciones y se compararon con los umbrales de tolerancia de las principales especies marinas presentes en la zona.
13112	Cumplir con los requerimientos y estándares panameños e internacionales referentes al uso de explosivos, según el tipo de explosivo empleado, la distancia existente entre las estructuras, los	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. Minera Panamá, S.A. presentó evidencia sobre

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	centros poblados, y los requerimientos de las autoridades competentes.				el permiso anual y revisión bimestral, de los vehículos que transportan carga peligrosa dentro de las instalaciones del proyecto (ver anexo 3.11). MPSA entregó evidencia de la implementación del plan de seguridad para voladura dentro de las diferentes áreas del proyecto (ver anexo 3.19).
13113	Cumplir con todos los estándares, normativas panameñas e internacionales relacionados con el control de nivel de ruido que se aplique a cualquier actividad.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE		✓	No conforme. Durante el recorrido en los diferentes frentes de trabajo del Proyecto, se pudo evidenciar el uso adecuado de protección auditiva por parte de la mayoría de los colaboradores que realizaban actividades generadoras de ruido; donde los

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					equipos más utilizados fueron los tapones auditivos desechables de espuma. Siete (7) de las dosimetrías realizadas en el Proyecto Mina de Cobre Panamá, correspondientes al Vigésimo Octavo Informe de Seguimiento, cumplen con los límites que establece el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000, para jornadas laborables de 6, 7 y 8 horas. Por lo que se concluye que las actividades que actualmente realizan estos trabajadores no afectan su salud. Sin embargo, la dosimetría realizada a los colaboradores del área de la Planta de Procesos (Conveyor); ver anexo 1- imágenes 150 y 151,

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					dos (2) del Taller de mantenimiento de equipo liviano (área 304) – Sitio Mina (ver anexo 1 - imágenes 152 a 155), y dos (2) del área de instalación de Plataforma de Trituración – TMF (ver anexo 1 - imágenes 156 a 159) no cumplen con el límite máximo permisible que establece el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000, para jornadas laborales de 8 horas. Cabe señalar que los colaboradores no utilizaban algún tipo de protección auditiva. El colaborador que realizaba la actividad de ayudante general en el Área de instalación de Plataforma de trituración - TMF utilizaba tapones auditivos insertables de espuma con un NRR de 29 dB(A), ver anexo 2.4. MPSA presento evidencia de las dosimetrías de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					ruido laboral efectuadas a colaboradores de diferentes áreas del proyecto, como parte del Programa de Higiene Industrial (ver anexo 3.21).
13114	Para cada actividad nueva o modificación que se realice en el Proyecto, se evaluarán las condiciones de nivel de ruido en los sitios más importantes, a fin de definir la necesidad de establecer medidas de control adicionales.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. Minera Panamá, S.A., presentó el Informe de Modelo Matemático de Ruido Ambiental dentro del proyecto Mina de Cobre Panamá. Los resultados del Modelamiento determinan que la empresa cumple con el Decreto Ejecutivo 306 del 4 de septiembre de 2002 del Ministerio de Salud., demostrando que las operaciones no incrementan los niveles de ruido de fondo de la zona en estudio (ver anexo 3.43 el Décimo Octavo Informe de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Seguimiento). MPSA presentó reporte de monitoreo de los niveles de ruido generados en el Taller de Mantenimiento de Equipos Pesados (Ultraclase) en Botija, para una jornada de 8 horas (ver anexo 3.20).
13115	Las áreas de construcción por etapas estarán ubicadas lo más lejos posible de los receptores de ruido y lugares de residencia. Igualmente, el proponente solicitará a los residentes locales que identifiquen cualquier problema relacionado con el ruido durante las actividades de construcción y que se lo hagan saber inmediatamente.	CONSTRUCCIÓN		✓	No conforme. De acuerdo con los valores mostrados por el equipo de medición durante el monitoreo de ruido ambiental de 24 horas, en la casa de la Familia González en la Comunidad de San Benito, residencia más cercana al Camino de Acceso Este del Proyecto “Mina de Cobre Panamá; se cumple con el límite máximo

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					permisible para el periodo diurno, establecido en el Decreto Ejecutivo N° 1 del 15 de enero de 2004, donde el valor máximo para áreas residenciales e industriales es de 60 dB(A), para horario entre 6:00 am a 9:59 pm. Sin embargo, como resultado de la medición de ruido ambiental para el periodo nocturno, se registró un valor de 52.4 dB (A), superando el límite máximo permisible, el cual tiene un valor establecido de 50 dB(A); incumpliendo con el Decreto Ejecutivo N° 1 del 15 de enero de 2004, para horario nocturno (ver anexo 1 – imágenes 160 y 161). Las principales fuentes de ruido provenientes de la residencia, para el periodo diurno, corresponden a las actividades rutinarias en la

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					misma y son de carácter intermitente. Estas abarcan un tiempo comprendido entre las 7:00 a.m. a las 9:40 p.m aproximadamente, tiempo en el que las personas descansan y no se genera ningún tipo de actividad tanto de personas como de animales domésticos (ver anexo 1-imagen 162). En el caso del periodo nocturno, la principal fuente de ruido generada en la residencia, fue el ruido ocasionado por las ranas, las cuales se encontraban muy cerca del sitio de monitoreo. Este ruido fue constante entre las 6:30 p.m. hasta las 3:30 a.m., describiéndose como intenso en ciertos momentos, dentro de ese periodo. La principal fuente de ruido proveniente del proyecto minero, tanto para el periodo diurno como para el periodo nocturno, es el tránsito de vehículos, el cual se pudo evidenciar de forma continua

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					desde las 7:00 a.m. hasta las 7:30 p.m, para luego volverse intermitente hasta las 12:45 a.m., tiempo en el que se detiene; para luego reiniciar las actividades de tránsito, aproximadamente a las 3:00 a.m (ver anexo 1-imagen 163 y ver anexo 2.3).
13116	En la medida de lo necesario, los equipos se encontrarán dentro de una barrera física para amortiguar el ruido asociado a las actividades de construcción.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. Minera Panamá, S.A. cumple con las barreras físicas con especificaciones de fábrica en los generadores eléctricos, el cual cumplen con amortiguar el ruido asociado a las actividades de construcción.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13117	Ruido -- todo equipo estacionario que produzca ruido deberá ubicarse lejos de los receptores sensibles[1]; en los casos en los que se sienta un ruido mayor a los 80 dBA a una distancia mayor a los 400 m desde la fuente, se utilizará coberturas acústicas (barreras fijas y/o móviles), en donde sea práctico o posible.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. Los generadores eléctricos (equipos estacionarios), se encuentran lejos de los receptores sensibles[2], a distancias que superan los 400 metros.
13118	Si fuera necesario, se considerará el uso de barreras acústicas y/o otras rutas de cruce para el paso de camiones.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		Ejecutado. Las rutas de cruce establecidas son el Desvío La Pintada (By Pass La Pintada) y el Desvío Ciruelito, que funcionan con el objetivo de minimizar los riesgos y evitar ruidos excesivos

[1] Receptores sensibles: se refiere a las comunidades cercanas al Proyecto como por ejemplo las comunidades de Río Caimito, Nueva Lucha, San Benito, Chicheme, Coclesito, Nuevo Sinaí y Fardalito.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					a las personas al atravesar las comunidades. Los nuevos generadores que se están utilizando en el Proyecto cuentan con aisladores acústicos de fábrica. MPSA no ha colocado barreras acústicas en el Proyecto.
13119	Comunicar, coordinar y notificar con anticipación a las comunidades ubicadas cerca del lugar de desarrollo del Proyecto (Receptores sensibles) acerca de los trabajos y actividades de construcción que causarán una generación de ruido significativa y/o de largo plazo (como por ejemplo el vuelo de helicópteros). Si fuera necesario realizar actividades nocturnas a mayor escala (como colocación de pilotes y un mayor tráfico de camiones), el cronograma de estas actividades será comunicado a los receptores afectados, a fin de informar a la comunidad	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA comunica y notifica a las comunidades cercanas al proyecto Mina de Cobre Panamá acerca de trabajos o actividades que generarían ruidos significativo; igualmente todas las operaciones que realiza MPSA sobre el paso de camiones desde y hacia el proyecto minero, así como las voladuras controladas se realizan en horas diurnas (6:00 am - 6:00 pm).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	acerca de la duración de cierto evento en particular y para aclarar dudas al respecto por parte de los miembros de las comunidades afectadas				La empresa Mina de Cobre Panamá continúa realizando monitoreo de ruido en la comunidad más cercana a la huella del proyecto minero. De acuerdo a los resultados del Informe de Monitoreo de Ruido Ambiental realizado en la casa de la Familia González en la Comunidad de San Benito, residencia más cercana al Camino de Acceso Este del Proyecto "Mina de Cobre Panamá", durante un periodo de 24 horas, se cumple con el límite máximo permisible para el periodo diurno, establecido en el Decreto Ejecutivo N° 1 del 15 de enero de 2004, donde el valor máximo para áreas residenciales e industriales es de 60 dB(A), para horario entre 6:00 am a 9:59 pm.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Sin embargo, como resultado de la medición de ruido ambiental para el periodo nocturno, se registró un valor de 52.4 dB (A), superando el límite máximo permisible, el cual tiene un valor establecido de 50 dB(A), incumpliendo con el Decreto Ejecutivo N° 1 del 15 de enero de 2004, para horario nocturno. La principal fuente de ruido proveniente del proyecto minero, tanto para el periodo diurno como para el periodo nocturno, es el tránsito de vehículos, el cual se pudo evidenciar de forma continua desde las 7:00 a.m. hasta las 7:30 p.m, para luego volverse intermitente hasta las 12:45 a.m., tiempo en el que se detiene; para luego reiniciar las actividades de tránsito,

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					aproximadamente a las 3:00 a.m. En el caso del periodo nocturno, la principal fuente de ruido generada en la residencia fue el ruido ocasionado por las ranas, las cuales se encontraban muy cerca del sitio de monitoreo. Este ruido fue constante entre las 6:30 p.m. hasta las 3:30 a.m., describiéndose como intenso en ciertos momentos, dentro de ese periodo (ver anexo 2.3).
13120	Las actividades que puedan tener un mayor potencial de impacto causado por el ruido como la colocación de pilotes, vuelo de aeronaves y el gran número de camiones que pasen por las carreteras públicas, se programarán en horas del día. Las operaciones de detonación se limitarán a las horas diurnas (6:00 am - 6:00 pm); cerca de	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA continuó restringiendo las operaciones de detonación solamente en las horas diurnas (6:00 am - 6:00 pm); cerca de las casas y las comunidades no se realiza ningún tipo de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	las casas y las comunidades no se realizará ningún tipo de trabajo que genere ruidos mayores a los 80 dBA entre las 8:00 pm y las 6:00 am				trabajo que genere ruidos mayores a los 80 dBA entre las 8:00 pm y las 6:00 am. El resultado de la medición de ruido ambiental para el periodo nocturno registró un valor de 52.4 dB (A), superando el límite máximo permisible, el cual tiene un valor establecido de 50 dB(A), detectándose como la principal fuente de ruido generada en la residencia el ocasionado por las ranas, las cuales se encontraban muy cerca del sitio de monitoreo. Este ruido fue constante entre las 6:30 p.m. hasta las 3:30 a.m., describiéndose como intenso en ciertos momentos, dentro de ese periodo (ver anexo 2.3).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					El ruido proveniente del proyecto Mina de Cobre Panamá, para el periodo nocturno, es el tránsito de vehículos, el cual se pudo evidenciar de forma intermitente hasta las 12:45 a.m., tiempo en el que se detiene; para luego reiniciar las actividades de tránsito, aproximadamente a las 3:00 a.m.
13121	Evitar el uso innecesario de alarmas, bocinas y sirenas.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA continúa con las inducciones a los nuevos trabajadores y su refrescamiento anual en manejo defensivo, en las que se enfatiza sobre el evitar el uso de alarmas y bocinas durante el paso de vehículos, por las comunidades cercanas al proyecto Mina de Cobre Panamá (ver anexo 3.30).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Igualmente, el proyecto Mina de Cobre Panamá cuenta con el By Pass de La Pintada y El camino de Acceso Este (CAE) para evitar que los vehículos pesados y livianos causen ruidos excesivos por las comunidades del área de influencia del proyecto.
13122	Se realizará un estudio de modelamiento acústico para predecir los niveles de ruido submarino provenientes de los lugares y las actividades de construcción, a fin de determinar las acciones de mitigación adecuadas.	CONSTRUCCIÓN	✓		Ejecutado. Minera Panamá, S.A, entregó un modelamiento acústico de ruido submarino realizado en Punta Rincón, durante los meses de julio y octubre de 2015, enero y mayo de 2016. Cabe mencionar que las labores constructivas en el área del puerto finalizaron.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13123	Se monitoreará el nivel de ruido submarino para limitar su exposición en el ambiente por debajo del umbral acústico, de tal manera que se evite producir daños físicos y limitar el efecto que pudiera causar en la conducta de las especies de interés (como delfines, meros y roncadores).	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. MPSA presentó un modelamiento del ruido submarino de las obras del Puerto (ver anexo 3.35 del Cap. 6 en el Décimo Segundo Informe de Seguimiento). El monitoreo del nivel de ruido submarino, se ejecuta anualmente en el entorno de Sitio Puerto; donde se toman mediciones acústicas submarinas y se comparan con los umbrales de tolerancia de las principales especies marinas presentes en la zona, donde se realiza el atraque de barcos en el Puerto. Este monitoreo se realiza en cinco (5) estaciones de muestreo y en el área del muelle, de acuerdo con la

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					profundidad y cercanía a las fuentes potenciales generadoras de ruido. Se adjunta el informe de las campañas de monitoreo correspondiente al período en evaluación, realizadas en los meses de abril y junio de 2018; los valores de presión sonora obtenidos en todos los puntos de muestreo, profundidades establecidas y exposiciones resultaron por debajo del nivel de tolerancia para las especies de delfines oceánicos descritos para el litoral Caribe de Punta Rincón (ver anexo 3.56).
13124	Optimizar la carga de mineral en los camiones de acarreo para maximizar su eficiencia.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. MPSA adquirió camiones de la marca Ultra

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Classe Liehberr T284, con capacidad de 400 Toneladas (USA) o 360 Toneladas (métricas); los cuales son usados en grandes minerías, para la optimización de los acarreos de las rocas mineralizadas en el proceso de minado. Actualmente se cuenta con 12 camiones.
13125	En el área del puerto y la planta de generación de energía eléctrica, el nivel de carga para las embarcaciones que transportan el concentrado, estará por debajo del nivel de la escotilla.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto. Este compromiso se evaluará con el inicio de la exportación del concentrado de cobre.
13126	Optimizar las rutas de acarreo de mineral para minimizar el consumo de combustible.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13127	Se establecerán controles de polvo desde el inicio de la fase de construcción.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. Durante la gira de este 28IS, MPSA realizó las

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					mediciones de Partículas menores de 10 micras (PM_{10}) y los resultados mostraron que en los siete (7) puntos de monitoreo se cumple con en valor máximo permisible contenido en el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 43-2001 (10 CCT mg/m^3). Se presenta como evidencia el Informe de calidad de aire (ver anexo 2.2).
13128	Aplicar agua a las rutas de acarreo de la mina durante los periodos secos para controlar el polvo.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. En las vías del Proyecto se procede con la aplicación de agua en los días secos, para evitar el exceso de polvo en las vías internas (ver anexo 1-imágenes 164 y 165).
13129	En el puerto y en la planta de generación de energía eléctrica, se implementarán	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	procedimientos de almacenamiento de las pilas de carbón, para asegurar el "volteado" del material, evitando así la formación de puntos calientes, disminuyendo el riesgo de incendio.				
13130	Los embarcadores y el personal que realice tareas de logística y transporte de materiales peligrosos (combustibles, reactivos y otros) en el puerto y en la planta de generación de energía eléctrica, estarán debidamente certificados para el manejo de estos materiales según las mejores prácticas internacionales.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. En el anexo 3.42 del Vigésimo Sexto Informe de Seguimiento, Minera Panamá, S.A. presentó evidencia de las pólizas y fichas técnicas de inspección de los vehículos que transportan materiales peligrosos dentro de las instalaciones del proyecto. Igualmente, en el anexo 3.43 del mismo informe, se presentaron evidencia del listado de vehículos autorizados a transportar oxidantes y explosivos.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					En el anexo 3.114 se presentan las licencias y permisos del personal que transporta materiales peligrosos dentro del proyecto.
13131	Empacar y rotular adecuadamente los materiales peligrosos (según la legislación y los reglamentos aplicables) para el transporte en camiones, limitando el potencial y la severidad de los derrames.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA cumple con los empaques y rótulos de los materiales peligrosos acordes a las legislaciones y reglamentos aplicables para el transporte en camiones dentro verificados proyecto.
13132	Contar con todas las hojas de datos de seguridad de materiales (MSDS por sus siglas en inglés), las cuales deben estar disponibles para todas las personas que manipulen o tengan contacto con los mismos.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE		✓	No conforme. En el Área 31 (Puerto) se encontraron dos (2) productos sin hoja de datos de seguridad (MSDS); ver anexo 1 – imagen 166.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					En el Área 64 (Almacén de sustancias peligrosas) se encontró una Hoja de Datos de Seguridad (MSDS) en inglés (ver anexo 1 – imagen 167) MPSA presentó evidencia de la hoja de datos de seguridad del Hipoclorito de Calcio, Lana de fibra de vidrio y Sika (ver anexo 3.12).
13133	Instalaciones de reactivos -- diseño para el manejo y manipulación seguro de estos materiales.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. MPSA cuenta con 21 depósitos especiales para el resguardo y almacenamiento de las sustancias controladas utilizadas en el proyecto (ver anexo 1- imágenes 168 y 169); dichos sitios están ubicados en 13 lugares en Sitio

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Mina y 8 en Puerto, también se cuenta con el inventario de sustancias y se cumple con el envío de los reportes periódicos a la CONAPRED. En el Depósito del Área 22 se constató la presencia de las hojas de seguridad MSDS (ver anexo 1- imágenes 170 y 171).
13134	Instalaciones de reactivos -- diseño y operación de un sistema para la contención de derrames.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. MPSA mantiene los equipos de contención de derrame almacenados dentro de los depósitos de materiales en los frentes de trabajo y en aquellos que así se requiera por las actividades que se realizan a diario (ver anexo 1-imágenes 172 y 173).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					En Puerto, se cuenta con equipos MARPOL para la contención de derrames marinos.
13135	Instalaciones de reactivos -- implementación de los procedimientos operacionales por parte del promotor, desarrollados a partir de la experiencia.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. MPSA cuenta con 21 depósitos de sustancias peligrosas, en Sitio Mina y en Sitio Puerto. Estos depósitos mantienen inventarios de estas sustancias.
13136	MPSA plantea una política de trabajo conjunto con el gobierno, en la implementación de planes que gestionen los niveles de vulnerabilidad y controlen los riesgos a desastres naturales en la zona del proyecto.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. La empresa INSIDEO, contratada por MPSA, desarrolló el Programa APELL para minería; la misma realizó en 2016 y 2017 visitas al Proyecto y mantuvo reuniones para presentar el

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					APELL con autoridades locales de las provincias de Coclé y Colón, a saber: Municipio de La Pintada, el Cuerpo de Bomberos de Penonomé, La Policía Nacional y el Sistema Nacional de protección Civil (SINAPROC), para presentar los resultados de la evaluación y recomendaciones que se realizaron en el marco de la implementación del Programa APELL (ver anexo 3.7 del Vigésimo Cuarto Informe de Seguimiento Ambiental).
13137	Contar con un programa de concientización y preparación, para Emergencias a Nivel Local (APEL para minería); además del Plan de Contingencia contemplado en el Estudio, el cual deberá ser un marco para la preparación de un Plan de Respuesta a Emergencia integral y	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. La empresa INSIDEO desarrolló el Programa APELL para minería; la misma realizó en 2016 y 2017 visitas al Proyecto y mantuvo reuniones para presentar el APELL con autoridades

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	funcional, que involucre a las comunidades locales, los encargados de las respuestas de emergencia y otros.				locales de las provincias de Coclé y Colón. Como parte de este programa se realizó en septiembre una reunión con personal del SINAPROC y MPSA para la protección de las comunidades ante riesgos de desastres naturales (ver anexo 3.33).
13138	El riesgo de derrames se minimizará por medio del empleo de las mejores prácticas operacionales mineras, como por ejemplo la capacitación de los empleados y el planeamiento de respuesta a emergencias; en el caso de que ocurriera un derrame, el sistema de manejo de incidentes de MPSA será aplicado para mitigar cualquier efecto que se pudiere causar en el ambiente y en el modo de vida de las personas.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE		✓	No conforme. Durante la inspección realizada del 8 al 13 de octubre de 2018, se encontró un manejo inadecuado en la mitigación de derrames ocurridos en los siguientes frentes de trabajo: • Área de mecánica en TMF: Se encontraron varios vehículos pesados con huellas de derrame sin mitigar,

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					debajo de los mismos (ver anexo 1-imágenes 174 a 177). • TMF - cercano a la Sección 2 de la Presa Norte de la IMR: se encontró una Pala hidraúlica 320 de brazo largo, que fue sometida a labores mecánicas, sin la aplicación de las buenas prácticas en las operaciones mineras ambientales y se encontraron huellas de derrame sin mitigar debajo de la Pala hidraúlica (ver anexo 1-imágenes 178 y 179). • TMF - Cercano al Coffer Dam Norte de la IMR: se encontró el camión lúbrico siendo sometido a labores mecánicas, sin aplicación de las buenas prácticas ambientales y con huellas de derrame sin mitigar debajo del mismo (ver anexo 1-imágenes 180 y 181).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					• Taller de Mecánica de GMP Ingenieros: se encontraron huellas de derrames sin mitigar en las instalaciones (ver anexo 1-imágenes 182 y 183). • Pre Stripping del Tajo Botija: en la estación de Terpel, se encontraron huellas de derrames sin mitigar debajo de tanques de aceite (ver anexo 1-imágenes 184 y 185). • Taller FCC en TMF: se encontraron huellas de derrame sin mitigar, debajo de vehículos pesados a los que se les realizaban reparaciones mecánicas (ver anexo 1-imágenes 186 y 187). • En el Taller de mantenimiento Botija (equipo pesado): se encontró un derrame en proceso debajo de una retroexcavadora (ver anexo 1-imágenes

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					188 y 189). • Taller de Mantenimiento Botija (equipos pesados): se encontraron huellas de derrame fuera de la tina de contención secundaria (ver anexo 1-imágenes 190 y 191). • Patio de equipo operativo ubicado frente al Taller: se encontró un equipo pesado marca Liebherr, en el que se estaban desarrollando trabajos de mecánica sin la ejecución de las mejores prácticas para contención de derrames (ver anexo 1-imágenes 192 y 193). • Área 64: se encontró un equipo pesado siendo sometido a trabajos de mecánica, sin la ejecución de las mejores prácticas para contención de derrames,

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					evidenciándose huellas de aceite sin mitigar. En este mismo sitio se encontró un generador con fuga de aceite (ver anexo 1-imágenes 194 y 195). • Planta de Procesos (flotación abajo): se encontraron dos tanques (2) conteniendo aceite, con huellas de derrames no mitigados (ver anexo 1-imágenes 196 y 197). • Rompeolas: al momento de la inspección, se encontraron huellas de derrame sin mitigar, en un área donde se desarrollaban trabajos de pintura cercano al área del rompeolas (ver anexo 1-imágenes 198 y 199). Estas acciones incumplen el compromiso

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					13138 y el Estándar Medio Ambiental #1 Manejo de Hidrocarburos de First Quantum Minerals Ltd. Acápites 1, 2, 3 y 12. Se presentan las charlas para control de derrame de hidrocarburos (ver anexo 3.34).
13139	Los cuerpos de agua estarán protegidos de los efectos de los derrames de contaminantes como combustible, lubricantes, fluidos hidráulicos, basura, cemento, aguas servidas, químicos, agua de lavado y otros materiales orgánicos a través del despliegue adecuado de sistemas de contención (bermas, sistemas de recolección), buenas prácticas de manejo e implementar un sistema de contención secundario en todos los tanques superficiales y las áreas de almacenamiento que contengan posibles contaminantes; evitando alterar la calidad del	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE		✓	No conforme. Durante la inspección realizada del 8 al 13 de octubre de 2018, se presentaron los siguientes hallazgos: • Planta de Procesos (molinos abajo): se encontró una carpa con acopio de pintura, donde no existían bandejas de contención secundaria (ver anexo 1-imagen 200). • Taller de Mantenimiento Botija (equipo pesado): se encontró un tanque de 55

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	agua (superficial y subterránea).				galones y un recipiente conteniendo aceite usado, sin bandejas de contención secundaria (ver anexo 1-imágenes 201 y 202). • Taller de Mantenimiento Botija (equipo pesado): se encontraron "tótems" conteniendo lubricantes, sin bandejas de contención secundaria (ver anexo 1-imágenes 203 y 204). • Planta de concreto-Mina: se encontró que la tina del área que es utilizada para el lavado de las concreteras, está saturada con restos de cemento (ver anexo 1-imágenes 205 y 206). • Área 64: se encontró agua oleosa, restos de pintura y agua con pintura dentro de recipientes en la parte posterior del contenedor de sustancias químicas (ver

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					anexo 1-imágenes 207 y 208). • Área de Ensamblaje de la Grúa P&H: frente a este sitio se encontraron tanques de 55 galones de lubricantes, recipientes con aceites, agua oleosa y lubricantes; sin bandejas de contención secundaria. También había cilindros de gas sin cintas que los aseguraran (ver anexo 1-imágenes 209 y 210). • Trituradora Primaria: se encontraron recipientes conteniendo gasolina, los cuales carecían de bandejas de contención secundaria (ver anexo 1-imagen 211). • Torre del Túnel de Decantación del TMF: se encontró acopio de pinturas gasolina sin bandejas de contención secundaria (ver anexo 1-imágenes 212 y 213). • Planta de Procesos (Conveyor): se

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					encontraron tanques de 55 galones de aceite hidraúlico sin bandejas de contención secundaria (ver anexo 1-imágenes 214 y 215). • Taller de Generadores: se encontraron tanques de 55 galones de lubricantes, sin bandejas de contención secundaria y un tanque conteniendo agua oleosa y desechos (ver anexo 1-imágenes 216 y 217). • Planta de Concreto -Puerto: se encontró que desde la poza de lavados de vehículos desciende un flujo de agua con restos de cemento, que llega hasta una poza (S/N) y de allí es vertida al cauce de una quebrada ubicada en la parte trasera de la Planta de concreto-Puerto. El color de las aguas liberadas evidencia que aún contiene

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					cemento, lo cual contamina la quebrada. Esta situación es repetitiva del 27 IS. (ver anexo 1-imágenes 218 y 219). Estas situaciones contravienen el Compromiso 13139, en cuanto a la no implementación de sistemas de contención secundaria.
13140	Puerto y planta de generación energía eléctrica - asignación de áreas en el atracadero para las barcazas de tanques de combustible (y alimentación del remolcador) diseñadas para alejar los derrames de las caras del atracadero, hacia los sumideros de la costa.	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		Ejecutado. El área destinada al atraque de las naves en el Puerto de Punta Rincón, está en funcionamiento. Su diseño contempla el alejamiento de los derrames hacia los sumideros de la costa. Actualmente, se construye un tanque de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					combustible aún no operativo, en el área de atracadero del Puerto.
13141	Puerto y planta de generación de energía eléctrica - implementación de un tanque de almacenamiento para la contención de combustible (revestido).	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		Ejecutado. MPSA cuenta con un tanque de almacenamiento de combustible revestido en el Puerto, ubicado en el Campamento GAP. Su tina de contención secundaria se amplió y está terminada. Actualmente, se construye en Punta Rincón, un tanque de combustible de 55 millones de galones, aún no operativo, que cuenta con una tina de contención.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13142	Puerto y planta de generación de energía eléctrica -- implementación de contenedores de reactivos y grúas de costa diseñados para minimizar los riesgos al momento de descargar los materiales de las embarcaciones.	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. Durante inspección, se observó la grúa de costa habilitada para descargar los materiales de las embarcaciones que arriban al puerto de Punta Rincón (ver anexo 1- imágenes 220 y 221).
13143	Puerto y planta de generación de energía eléctrica – diseño para prevenir derrames para el sistema de descarga (prevención de retorno de flujo, sistema de válvulas para la caída de presión, drenaje en costa para los sumideros de contención) de hidrosulfito de sodio (NaHS).	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13144	En el puerto y planta de generación de energía eléctrica se implementarán equipos de emergencia, como: grúas flotantes, separadores de grasas y aceites y materiales absorbentes, para responder a derrames marinos.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. MPSA adquirió (de acuerdo a la Convención de MARPOL), un equipo para contención de derrames marinos, que utiliza bermas flotantes de material absorbente; con miras a la contención de un derrame marino (ver anexo 1-imágenes 222 y 223). Los equipos como grúas flotantes y otros no aplican en esta fase. Se presentan las charlas en Puerto sobre contención de derrames (ver anexo 3.35) y el inventario del equipo para contención de derrames de acuerdo a la Convención MARPOL. Se cuenta con separadores de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					aceites y materiales absorbentes (ver anexo 3.36).
13145	Todas las embarcaciones cumplirán con todas las leyes panameñas aplicables y los estándares internacionales existentes, incluyendo la Convención Ambiental Marina MARPOL 73/78 de la cual Panamá es firmante	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. La Autoridad Marítima de Panamá (AMP), es la entidad encargada de hacer cumplir la legislación nacional e internacional; incluyendo la Convención MARPOL. Para dar seguimiento a estas leyes la AMP posee una oficina en Puerto en Punta Rincón.
13146	MPSA tramitará ante la Autoridad Marítima de Panamá (AMP) todas las concesiones administrativas, permisos y autorizaciones que correspondan, adjuntando toda la información requerida por este organismo y no iniciarán los trabajos en la costa sin las autorizaciones y	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. MPSA obtuvo un Permiso Provisional para el Servicio Especial de Control y Vigilancia Aduanera en el Puerto de Punta Rincón (ver anexo 3.1 del Décimo Quinta Informe de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	permisos correspondientes.				Seguimiento). La Autoridad Marítima de Panamá (AMP), es la entidad que supervisa las actividades de arribo de barcos y materiales que se realizan en Punta Rincón.
13147	Los cambios en el tráfico marino se harán en coordinación con la Autoridad Marítima de Panamá (AMP).	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. Las rutas del transporte de equipos y materiales de las embarcaciones están reguladas por la Autoridad Marítima de Panamá (AMP), la cual coordina los atraques de naves a través de una oficina ubicada en el Puerto de Punta Rincón; donde el personal de la AMP supervisa las actividades de desembarque y monitorea cualquier cambio en las rutas de tráfico.
13148	Se llevará a cabo un monitoreo de las variables del proceso en la planta concentradora.	OPERACIÓN	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13149	En la Planta concentradora se minimizarán los derrames con la implementación de: Drenes en las áreas de contención en caso ocurriera una liberación accidental de líquidos, sistema de energía de emergencia para los equipos y controles más importantes, aseguramiento y enganche de los equipos (evitando posibles liberaciones como resultado de pérdida de energía, falla de los equipos o error humano).	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13150	Ductos -- implementación de válvulas de aislamiento para minimizar los volúmenes de material liberado.	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13151	Ductos -- implementación de un diseño de presión operacional máxima permisible en el sistema de tuberías y de válvulas de escape para proteger el sistema de un posible exceso de presión.	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	-	-	En ejecución. En los tramos especificados, de acuerdo al diseño del sistema de tuberías, se están

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					colocando válvulas de escape para el monitoreo de la presión de agua y combustible que se ejerce en los ductos (ver anexo 1- imagen 224).
13152	Ductos -- implementación de un diseño de presión de descarga máxima en la bomba para evitar una sobrepresión.	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. Se colocan válvulas para evitar la sobre presión a lo largo de la ruta de los ductos.
13153	Ductos – instalación de válvulas de alivio de presión de diesel para que el combustible retorne a la instalación de almacenamiento, evitando liberaciones.	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13154	Ductos -- implementación de un sistema de protección catódica para reducir la corrosión externa, lo cual podría producir fallas en la tubería.	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13155	Instalaciones portuarias y planta de generación de energía eléctrica – implementación de un plan de información acerca de las condiciones climáticas y de respuesta a emergencias para cerrar las operaciones antes de la venida de tormentas severas.	DISEÑO, OPERACIÓN	✓		En ejecución. MPSA aborda durante las charlas diarias el tema de avisos de tormenta en los meses lluviosos. Se presenta como evidencia una muestra de las charlas impartidas durante este trimestre (ver anexo 3.37).
13156	Transporte en camiones -- plan de respuesta a emergencias para ambos caminos de acceso.	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. MPSA mantiene un plan de respuesta para emergencias que se presenta en el Plan de Manejo de Tráfico del Proyecto Cobre Panamá, y que se implementa en los accidentes que puedan suscitarse en los caminos de acceso al Proyecto, incluso en la Vía Llano Grande Coclesito. Este plan se implementa con la

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					colaboración de la Autoridad de Tránsito y Trasporte Terrestre, el Cuerpo de Bomberos y el Sistema Nacional de Protección civil.
13157	Se llevará a cabo un plan de respuesta a emergencias, especialmente para las personas que vivan aguas abajo de la (IMR[2]).	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		Ejecutado. MPSA contrató la empresa internacional INSIDEO, con experiencia en la elaboración de planes de riesgos para proyectos de minería, para la realización del Programa APELL, mismo que contempla la respuesta a emergencia relativa a los potenciales riesgos de la IMR. El plan requerido se entregó en octubre de 2017.

[2] IMR: Instalación de Manejo de Relave

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13158	Minera Panamá exigirá a sus contratistas la preparación de un plan específico de prevención de riesgos y de respuesta a emergencias, previo al inicio de sus actividades.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. Durante la inspección en el proyecto se puso evidenciar que la empresa Swiss Boring cumple con el plan específico de prevención de riesgos y de respuesta de emergencias. Los equipos de rescate de la aeronave contaban con los embalajes abiertos, comprometidos y con fechas próximas a expirar (diciembre, 2018); ver anexo 1- imágenes 225 y 226.
13159	Se implementarán sistemas de control de fuego para las instalaciones mineras más grandes y equipos de apoyo.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE		✓	No conforme. En el Área de almacenamiento de Carbón el sistema de supresión de fuego no está operativo

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					(ver anexo 1-imágenes 227 y 228). Igualmente, se encontró personal realizando trabajo de soldadura cuyas esquirlas caían sobre Área de almacenamiento de Carbón (ver anexo 1- imágenes 229 y 230). En la Planta de concreto-Puerto (ver anexo 1-imágenes 231 y 232) y Mina hay ausencia de extintores, solamente se encontraron los letreros (ver anexo 1- imágenes 233 a 236). En el área 64 (Taller B60) se encontraron extintores obstruidos ver anexo 1-imágenes 237 y 238).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					MPSA entregó Resolución de Empresa de Extintores por parte del Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá en donde se le otorga la inscripción de licencia para las actividades de mantenimiento, reparación y recarga de extintores exclusivos del proyecto (ver anexo 3.7). Minera Panamá, S.A. presentó licencia del personal acreditado por el Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá para el mantenimiento, reparación y recarga de extintores (ver anexo 3.15). MPSA entregó evidencia de informes

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					mensuales del departamento de gestión de respuesta de emergencia durante los meses de agosto a octubre del presente año (ver anexo 3.16). Minera Panamá, S.A presentó evidencia de la bitácora de recarga de extintores correspondiente al mes de octubre y noviembre del presente año (ver anexo 3.17). MPSA entregó evidencia de reporte de devolución de extintor en las diferentes áreas del proyecto (ver anexo 3.18).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13160	Se implementarán sistemas de protección contra incendios en la planta concentradora, puerto y planta de generación de energía eléctrica (Termoeléctrica).	DISEÑO, OPERACIÓN	✓		En ejecución. En el anexo 3.15 del Vigésimo Segundo Informe de Seguimiento, se presentaron las órdenes de compra de equipos de extinción portátiles, y tomas de agua contra incendios. Sin embargo, durante la inspección de campo se observó que muchos de estos mecanismos no estaban instalados en las áreas del Puerto, Planta Termoeléctrica y Mina. Cabe mencionar que MPSA ha instalado en las oficinas de rescate en el área de Mina, un laboratorio de relleno de extintores de polvo químico y CO_2, el cual contribuirá al mantenimiento de los equipos portátiles para

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					extinción de incendio tanto en Mina como en Puerto.
13161	El sistema de tuberías será identificado para evitar errores en las actividades de mantenimiento y operación de las mismas y contará con un sistema de control y supervisión de adquisición de datos (detección y localización de filtraciones, y rastreo intermitente de las operaciones). Las estaciones de monitoreo de presión intermedia apoyarán al sistema de detección de filtraciones y las operaciones de las tuberías, estarán unidas al puerto y la mina a través de un sistema de comunicación de fibra óptica.	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. El nuevo diseño de construcción y colocación de los ductos (aprobado por la Resolución IAM-040-2015 del 15 de diciembre de 2015), facilitará la detección rápida de posibles daños o fugas en el sistema de ductos. Las estaciones de monitoreo estarán ubicadas sobre la superficie y detectarán filtraciones que puedan ocurrir. Así mismos estarán señalizadas.
13162	Se inspeccionará con regularidad la servidumbre de los ductos para identificar posibles cambios que pudieren afectar la integridad de los mismos.	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13163	En la mina, se contará con instrumentación para monitorear la estabilidad de la IMR.	OPERACIÓN	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13164	La mina contará con una operación, mantenimiento y monitoreo de la IMR y las instalaciones de manejo de agua de acuerdo a las directrices internacionales.	OPERACIÓN	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13165	Mina - ejecución de pruebas geotécnicas en los relaves, rellenos, sobrecarga de desechos y materiales de cimentación; cartografiado de las caras de roca fresca durante el desarrollo del tajo abierto, para identificar las características que puedan afectar la fortaleza de la roca y la estabilidad de los taludes.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13166	Mina - las perforaciones geotécnicas y las pruebas de resistencia de las rocas ofrecerán las directrices necesarias para que los tajos tengan	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. En la reunión realizada con el equipo de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	taludes estables.				operaciones de Sitio Mina, MPSA informó que no está desarrollando actualmente perforaciones geotécnicas.
13167	Mina -- análisis de estabilidad de taludes.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. MPSA continúa el mapeo geotécnico de las áreas mineralizadas para la conformación de los taludes, utilizando el software Sirovisión que proyecta imágenes en 3D para definir las características de los taludes en el área del Pre Stripping del Tajo Botija; que será el primero a ser minado.
13168	En el área de la mina, se hará mantenimiento, se inspeccionarán y monitorearán constantemente: las crestas de los tajos, caminos, bancos, movimiento de tierra en las paredes de los tajos,	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	Depósito de Almacenamiento de Roca Estéril (DARE) y áreas de almacenamiento.				
13169	El desaguado o la desviación de los cursos de agua se realizará de manera gradual, a fin de permitir que los peces y otros organismos acuáticos tengan tiempo de moverse aguas abajo; si fuera necesario, se capturarán y reubicará a los peces que queden varados.	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN	✓		En ejecución. MPSA cuenta con un Plan de Rescate de Peces (ver anexo 3.81 del Vigésimo Primer Informe de Seguimiento). Para este trimestre, no se requirió su ejecución. Durante este trimestre, MPSA presentó a la Dirección de Áreas Protegidas y Vida Silvestre del Ministerio de Ambiente, el Plan de Rescate de Fauna para las Instalaciones de Manejo de Relaves (IMR). El mismo, contiene la metodología que será utilizado para el rescate de fauna en las áreas de la IMR que serán

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					inundadas. Cabe señalar, que luego de ser aprobado dicho plan, el mismo será ejecutado de manera paralela con el actual plan de rescate de fauna aplicable en las demás áreas del Proyecto (ver anexo 3.57).
13170	Mientras que por un lado no habrá una transferencia de agua superficial entre las cuencas, las medidas de mitigación pueden incluir la modificación deliberada de los flujos de agua de proceso que se liberan al ambiente para cumplir con los objetivos ambientales, de tal forma que la liberación del agua cree deliberadamente unas condiciones de "flujo de enjuague" durante las operaciones y en la fase inicial del cierre; en los casos en los que se produzca una erosión excesiva, también se puede aplicar medidas de remediación en el mismo	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE.	-	-	No aplica en la etapa actual del proyecto. En la etapa actual en la que se encuentra el Proyecto Mina de Cobre Panamá no se producen flujos de agua de proceso que se liberen al ambiente.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	canal (por ejemplo, la colocación de franjas y canales de amortiguamiento cubiertos de vegetación, escombros de madera, alfombra de césped para refuerzo, remansos o escolleras)				
13171	Durante la etapa de construcción, se minimizará lo más que se pueda, el desvío de flujo entre las cuencas en la medida de lo posible	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. Minera Panamá, S.A., no realiza desvío de flujos ni trasvases entre cuencas hidrográficas. El Canal de Derivación del Río Botija se encuentra aprobado.
13172	Se establecerá una distancia de seguridad mínima desde los cursos de agua para reducir los impactos en los patrones de drenaje local y en los flujos de los cursos de agua	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN	✓		En ejecución. MPSA ha establecido una longitud de 30 m como distancia de seguridad mínima para la protección de los cuerpos de agua, frente a actividades como carga de combustible y

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					mantenimiento de equipos (ver anexo 3.49 del Décimo Cuarto Informe de Seguimiento).
13173	Se diseñará e implementará un plan de control de sedimentos y erosión para las fases de construcción y operación.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. MPSA presentó el Informe Trimestral de Control de Erosión y Sedimentación. El informe presenta las medidas de control de erosión y sedimentación ejecutadas en los frentes de trabajos, durante la etapa de construcción del proyecto y corresponde a los meses de agosto a octubre del 2018 (ver anexo 3.39). Entre las diferentes actividades ejecutadas en los 37 sitios rehabilitados, tanto en Mina como en Puerto, están: 1. Aplicación de hidrosiembra. 2. Construcción de drenajes cubiertos con

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					geomembrana. 3. Construcción de barrera de Sedimentos tipo Silt Fence. 4. Cobertura temporal con plástico en áreas expuestas. 5. Cobertura de bermas vegetales y de rocas. Los sitios rehabilitados durante el trimestre fueron: 1. Sitio Mina, Acceso Túnel de Captación 2. Sitio Mina, Camino Costero K2+850, K2+600, K2+700, K2+800, K2+900, K3+000, K3+100, K3+400, K3+700 3. Sitio Mina, Camino Costero K4+600, K4+800, K5+200, K5+400, K5+800, K6+300, K7+300, K7+400, K7+800,

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					K7+900, K8+100, K8+200 4. Sitio Mina, Camino Este WR3 5. Sitio Mina, TMF Cofferdam 6. Sitio Mina, Dique 14 7. Sitio Mina, Pipeline corredor K3+800 8. Sitio Mina, Pit, Rampa Colina 9. Sitio Mina, Sub Estación de Bombeo (TMF) 10. Sitio Mina, Túnel de Captación. 11. Sitio Puerto, Acceso Poza 4 TMF 12. Sitio Mina, Camino Este WR3 13. Sitio Mina, Pit, Cantera Camino Corto 14. Sitio Mina, Entrada al Taller TMF 15. Sitio Mina, Pit, Rampa de Camino Corto. 16. Sitio Mina, Pit, Rampa de Colina 17. Sitio Mina, Pit, sub estación #82 18. Sitio Mina, TMF, subestación de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Bombeo 19. Sitio Puerto, Área 44 20. Sitio Puerto, Área 46 y Poza 5 21. Sitio Puerto, Área Naval 22. Sitio Puerto, Campamento SK. 23. Sitio Puerto, Cantera 23 24. Sitio Puerto, Poza 4 25. Sitio Puerto, Poza 5. 26. Sitio Mina, Acceso Poza 4 TMF 27. Sitio Mina, TMF, Acceso a Túnel de Captación. 28. Sitio Mina, Camino Este WR3 29. Sitio Mina, Pit, Cantera de Camino Corto. 30. Sitio Mina, Dique 14. 31. Sitio Mina, Pit, Dique Y. 32. Sitio Mina, Pit, Rampa de Colina Poste

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					59 y 60. 33. Sitio Mina, Pit, Quebrada Z. 34. Sitio Mina, Pit, Rampa de Camino Corto. 35. Sitio Mina, Pit, Rampa de Colina. 36. Sitio Mina, Pit, Sub Estación #82. 37. Sitio Mina, Talud de las Garzas Los detalles de las medidas aplicadas en cada sitio, se presentan en el Informe de Control de Erosión (ver anexo 3.39). MPSA presentó también el Reporte de Control de Vegetación y Erosión de la Línea de Transmisión 230 kw, de los meses de agosto,

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					septiembre y octubre; donde se enumeran los metrajes realizados en la limpieza vegetal al acceso y bajo las torres, así como en la línea de transmisión eléctrica (ver anexo 3.40).
13174	Se emplearán las prácticas de manejo más adecuada (de acuerdo a la situación ambiental que lo amerite) para controlar la erosión y la sedimentación dentro del Área de Desarrollo del Proyecto-Mina (ADP-M), como por ejemplo instalar cercos de limo, revestimiento de las infraestructuras de manejo de agua, recubrimiento de las áreas de almacenamiento temporales, mantillos temporales con la vegetación desbrozada, nivelación del lugar y cunetas que dirigirán la escorrentía proveniente de la liberación del agua de la mina a través de los cercos de limo, trampas de sedimentos,	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. En el documento “Plan de Control de Erosión y Sedimentación para el Proyecto Mina de Cobre Panamá”, para el trimestre de agosto a octubre de 2018; se presentan las prácticas implementadas para el control de la sedimentación y erosión en los diversos frentes de trabajo del Proyecto. En la tabla de Producción de actividades de control de erosión, se presentan las totalidades en metros cuadrados de las medidas aplicadas como: barreras de sedimentos, drenajes, hidrosiembra,

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	sistemas de drenes cruzados, modificación de los sistemas de drenaje, desbroce por etapas, bermas y áreas de aislamiento para limitar la cantidad de sedimentos en el lugar provenientes de las áreas de construcción y evitar que ingresen a los cursos de agua. Estas prácticas se implementarán al inicio y durante la etapa de construcción y podrán extenderse a la etapa de operaciones, cierre y post-cierre si fuera necesario.				geotextiles, berma vegetal y geo-membranas (ver anexo 3.39). De igual manera, como parte de la visita realizada al proyecto del 8 al 13 de octubre, se evidenciaron algunos de los sitios sometidos a control de erosión (ver anexo 1- imagen 239).
13175	La implementación de prácticas de control de erosión y sedimentos controlará la carga de sedimentos que ingrese a los cuerpos receptores y mantendrá las concentraciones de sedimentos a los niveles especificados por las autoridades panameñas para la protección del hábitat y de la biota acuática (STS de 35 mg/L). Todos los sistemas de control de erosión y sedimentación	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE		✓	No conforme. Actualmente existen cuatro (4) pozas de sedimentación operativas en Puerto (Poza 1, Poza 7, Poza 8 y Poza 9), de las cuales la Poza 1 reporta concentraciones de TSS por encima de los límites máximos permisibles para los meses agosto y septiembre; según el Informe

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	se inspeccionarán diariamente durante la etapa de construcción y después de cada evento de precipitación extrema.				Trimestral de Monitoreo de la Concentración de Sólidos Totales Suspendidos (STS) en la descarga de las pozas de sedimentación. El resto de las pozas (Poza 7, Poza 8 y Poza 9), se encuentran en cumplimiento de los límites establecidos en la medida. En este informe también se reporta el estado actual de las pozas donde se detalla que las Pozas 4, 5 y 6 en Puerto se encuentran clausuradas. Además, la Poza de Sedimentación Batch Plant Punta Rincón ubicada en Puerto; y las Pozas 20 y Dique 14 ubicadas en Sitio Mina; no cumplen con los niveles especificados por las normas panameñas (STS de 35 mg/L) y reportan un porcentaje de cumplimiento menor al recomendado por la Guía sobre medio ambiente, salud y seguridad del sector minero

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					de la IFC. Es importante resaltar que las pozas de sedimentación 7, 8 y 9 en Puerto y la poza 12A; se encuentran en cumplimiento con el límite máximo establecido en la medida (ver anexos 3.41 y 3.42).
13176	Las mejores prácticas de manejo dentro del Área de Desarrollo del Proyecto - Puerto (ADP-P) incluirán medidas de control, como por ejemplo utilizar cortinas de limo para controlar la alteración de los sedimentos del lecho marino.	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. Hay cinco (5) pozas de sedimentación en funcionamiento en Puerto (pozas de sedimentación 1,7, 8, 9 y 20); que realizan el trabajo de retener los sedimentos provenientes de los trabajos en tierra firme y evitar que los mismos ingresen al lecho marino. MPSA procedió con la clausura de las pozas de sedimentación 2, 3, 4, 5 y 6 del Puerto (Ver anexo 3.41).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13177	El arrastre y transporte de los sedimentos aguas abajo, así como las alteraciones del lecho y del material de las orillas se evitará o minimizará al no trabajar en el agua (en la medida que resulte práctico) o aislando los trabajos en el agua de cualquier curso acuático	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN	✓		En ejecución. No se observaron trabajos o alteraciones del lecho o material de las orillas de los cauces visitados durante la inspección.
13178	En la medida que resulte práctico, se evitará vadear los ríos y cursos de agua; los puntos bajos de los cruces de vadeo en los caminos de acceso se estabilizarán para evitar la erosión del lecho de la corriente y el arrastre de sedimentos	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN	✓		En ejecución. Actualmente, en el Proyecto Mina de Cobre Panamá no existen vados operativos.
13179	La inestabilidad y la erosión de las riberas se evitará reduciendo la cantidad de alteración en el área inmediata a las riberas de los cursos de agua y desbrozando las áreas cercanas a la parte superior de las orillas, para minimizar la inestabilidad de las mismas	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN	✓		En ejecución. MPSA mantiene su Programa de Control de Erosión, como parte de las actividades de rehabilitación en las áreas donde se realicen

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					trabajos de construcción. Este Programa de Control de Erosión incluye medidas físicas de estabilización y manejo de las escorrentías, para proteger los cuerpos de aguas cercanos. En el Informe Trimestral de Control de Erosión y Sedimentos correspondiente al periodo Agosto – Octubre 2018 (ver anexo 3.39), se reporta un total de treinta y siete (37) áreas rehabilitadas mediante diversas actividades como aplicación de hidrosiembra, construcción de drenajes, construcción de barreras de sedimentos (Silt Fence), cobertura temporal con plástico y cobertura de bermas vegetales y de rocas. Además, en el informe se reportan las medidas generales aplicadas en los frentes de trabajo que incluyen la reducción de las áreas

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					de desbroce a lo mínimo posible y la provisión de cobertura inmediata a los suelos de los taludes que lo necesiten.
13180	No se incrementará el arrastre de sedimentos durante las actividades de construcción en tierra y en la banda costera	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN		✓	No conforme. Se evidenció una escorrentía de aguas de tormenta con arrastre de sedimentos hacia el río Botija, en el camino hacia la descarga de la Poza de Sedimentación 12-A (ver anexo 1 - imágenes 240 y 241).
13181	Las áreas de almacenamiento de material se ubicarán lejos de receptores y cursos de agua sensibles, tomando en cuenta la dirección predominante del viento donde el polvo pueda ser un problema. En la base de las áreas de almacenamiento se instalarán barreras (cercas de	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN	✓		En ejecución. El área de almacenamiento destinada para el depósito de saprolita en la zona sur, la cual se presentó en el mapa de ubicación de los botaderos de saprolita (ver anexo 3.38) no

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	limo) u otros mecanismos de control de sedimentos para evitar el arrastre de los mismos				irrumpe en los cursos de agua establecidos como puntos de evaluación de impactos aguas abajo del proyecto. Además, como mecanismo para el control del arrastre de sedimentos dentro del área del Proyecto, cuentan con estanques de sedimentación que permiten la atenuación de los sedimentos para su posterior descarga al ambiente en conformidad con las normas ambientales correspondientes.
13182	Las tareas de construcción con potencial de generar sólidos en suspensión en las zonas litorales, serán programadas para períodos de oleaje relativamente tranquilo.		✓		Ejecutado. La construcción del rompeolas y muelles han concluido.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13183	En la construcción del rompeolas se colocará roca de relleno en el lecho marino; la generación de sedimentos suspendidos durante la construcción de esta estructura será minimizada a través del uso de roca de relleno limpio o sistemas de control de sedimentos (por ejemplo, cortinas para controlar sedimentos).	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN	✓		Ejecutado. Durante la inspección en Punta Rincón, en el área del Rompeolas, se verificó que el mismo está terminado y en uso.
13184	Se aplicarán las mejores prácticas de manejo cuando se utilice o se vacíe concreto o agua con concreto cerca de las aguas marinas.	CONSTRUCCIÓN	✓		Ejecutado. MPSA finalizó la construcción del rompeolas, así como las rampas de atraque y los muelles; por lo que se concluyó el vaciado de concreto en Punta Rincón.
13185	El material del lecho marino sobrante del proceso de hincado de pilotes, no será depositado al mar directamente, sino será	CONSTRUCCIÓN	✓		Ejecutado. MPSA, como medida de protección al

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	dispuesto sobre barcazas flotantes y depositado en un sitio aprobado por la autoridad competente.				ecosistema marino del área rocosa adyacente al Puerto, utilizó una técnica de hincado de pilotes que no genera material del lecho marino, para la construcción del Puerto. De acuerdo con esta técnica, no hubo materiales sobrantes de la construcción, que tengan que ser transportados en barcazas y depositados en sitios debidamente aprobados por las autoridades. Se utilizó una técnica de martillo para el hincado de pilotes con martillo de vibración que no requiere ningún tipo de dragado.
13186	Tratar las descargas de agua, antes de liberarla del Área de Desarrollo del Proyecto - Mina (ADP) según sea necesario, a fin de cumplir con los reglamentos panameños y estándares internacionales correspondientes, minimizando	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE		✓	No conforme. MPSA ejecuta el tratamiento de las descargas de aguas mediante la operación de las Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	el riesgo de derrames al hacer uso de las mejores prácticas operacionales. Cualquier efecto potencial que pudieran sufrir los recursos hídricos superficiales será mitigado de tal manera que los efluentes cumplan con los valores límites de emisión (VLE) en los cuerpos receptores fuera del ADP				establecidas en el área de Mina (ADP – M). No obstante, los efluentes de las plantas de tratamiento no cuentan con los permisos de descarga aprobados por el Ministerio de Ambiente. Además, en el Área 64 y Área de mantenimiento de campamentos, se evidenciaron dos (2) tanques sépticos con fugas de aguas servidas al ambiente; sin sistema de recolección y/o tratamiento de la fuga (ver anexo 1 – imágenes 242 y 243).
13187	Durante la construcción y operación del proyecto, los siguientes procedimientos y lineamientos, servirán para monitorear las aguas residuales tratadas: - Tomar mediciones semanales de nitrato, amoníaco y coliformes de	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN		✓	No conforme. MPSA realiza los monitoreos semanales internos de las Plantas de Tratamiento de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	los efluentes de aguas residuales tratadas. - Tomar y analizar muestras del efluente de aguas residuales tratadas, para verificar su cumplimiento de los estándares sobre efluentes. El efluente tratado cumplirá con las normas de calidad ambiental panameñas, establecidas por la DGNTI (Dirección General de Normas y Tecnología Industrial) y la COPANIT (Comisión Panameña de Normas Industriales y Técnicas), a través de la norma técnica 35-2000				Aguas Residuales (PTAR), tanto de sitio mina como de puerto; en los puntos designados para monitoreo del agua tratada y efluente (ver anexo 1 - imágenes 244 y 245). Adicional, cuentan con los servicios de un Laboratorio externo acreditado que se encarga de monitorear tanto del agua cruda (antes de ser tratada), agua tratada y el efluente de las PTAR. No obstante, los resultados de las caracterizaciones de los efluentes aún no han sido aprobados, como parte de los trámites de los permisos de descarga según la normativa ambiental correspondiente.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13188	El agua de enfriamiento para la planta de generación eléctrica será monitoreada permanentemente en la sala de control, el parámetro de control será la concentración de cloro. Este parámetro será uno de los principales a monitorear debido a que el agua de enfriamiento será sometida a un sistema de electrocloración para evitar bioincrustaciones y el uso de productos de limpieza y anti-incrustantes en el sistema de refrigeración	OPERACIÓN	-	-	No aplica en la etapa actual del proyecto. La Planta de Generación Eléctrica del Proyecto Mina de Cobre Panamá, cuenta con un Área de Electrocloración en el cual se monitoreará la concentración de cloro de forma continua. Actualmente dicho sistema de control ya ha sido instalado y se encuentra en fase de prueba (ver anexo 1 - imágenes 246 y 247). El contenido de cloro se monitorea de forma manual realizando mediciones de cloro libre a través del Laboratorio de Aguas de MPSA, el cual se encuentra ubicado frente a la Planta de Generación Eléctrica en Sitio Puerto.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13189	Se ejecutará un Plan de Monitoreo de la Calidad del Agua que especifique las acciones y decisiones a tomar sobre la base de los diferentes resultados de monitoreo; los componentes de este plan son: • Un programa de monitoreo diseñado para detectar cualquier cambio en la calidad del agua que esté relacionado con el Proyecto • Implementación de acciones preventivas y correctivas según sea necesario • El desarrollo de una o más concentraciones de referencia asociadas a los efectos adversos posibles • Investigaciones confirmatorias sobre la calidad del agua a realizarse en el caso que las actividades de monitoreo indiquen que hay una desviación con respecto a las condiciones de la	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. Minera Panamá, S.A. mantiene el cumplimiento de los componentes del Plan de Monitoreo Ambiental, correspondientes a la calidad de las aguas superficiales, subterráneas y marinas; y cuya actualización más reciente fue presentada en la versión Décimo Séptima del Informe de Seguimiento (ver anexo 3.210, 17vo Informe de Seguimiento). Los programas de monitoreo ejecutados por MPSA en este periodo de evaluación, incluyen la determinación de parámetros fisicoquímicos de calidad de agua como cloruros, nutrientes, pH, demanda bioquímica de oxígeno,

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	calidad del agua de línea base • Investigaciones de tendencias para evaluar si es que las desviaciones de las condiciones de línea base indican una posibilidad de que haya un exceso de los efectos a partir de los puntos de referencia • Una secuencia en etapas de acciones de manejo a tomar según se requiera para prevenir algún impacto inaceptable en la vida acuática				coliformes fecales, metales, entre otros. Además, como resultado de las actividades de monitoreo se presentan las recomendaciones y acciones correctivas a realizar. Como evidencia de la ejecución de dicho plan de monitoreo, se presentan los siguientes componentes: • Informe de Análisis Químico de Agua Superficial, Agua de Mar y Sedimento, correspondiente al mes de octubre de 2018 (ver anexo 3.45). • Informe Trimestral de Mediciones de Caudal (ver anexo 3.44). • Informe Mensual de Precipitación del mes de octubre 2018 (ver anexo 3.46). • Informe Trimestral de Monitoreo de la

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Concentración de Sólidos Totales Suspendidos (STS), en la descarga de las pozas de sedimentación de Mina y Puerto (ver anexo 3.41). Informe Trimestral de Control de Erosión y Sedimentos (ver anexo 3.39).
13190	Se tomarán muestras de sedimentos tanto en el lado del estuario como del océano, en las desembocaduras de los ríos y bancos de arena.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA realizó un muestreo de sedimentos marinos a 200 m de la costa (ver anexo 3.86 del Vigésimo Séptimo Informe de Seguimiento). De igual manera, se presenta el Reporte Semestral de Sedimentos Marinos Costeros realizado en los márgenes de Punta Rincón, Río Caimito y Río Coclé del Norte (ver anexo

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					3.89 del Vigésimo Séptimo Informe de Seguimiento).
13191	Monitoreo de Calidad de Suelo, de acuerdo a lo especificado en el programa de monitoreo de calidad ambiental (anexo III).	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. En el Vigésimo Cuarto Informe de Seguimiento, se presentó el mapa de localización de tres (3) puntos de Monitoreo de suelo en Puerto y once (11) puntos en Sitio Mina; para determinar los siguientes parámetros: Benceno, Tolueno, Etilbenceno, Xileno, Total de hidrocarburos, As, Ba, Cd, Cr, Hg, Ni, Pb, Se, Zn, Total de carbono orgánico, Actividad deshidrogenasa del suelo, Biomasa microbiana, Respiración microbiana, Cianuro. En el Informe de los resultados del muestreo en Sitio Mina y tres (3) puntos específicos de Puerto, se presentan estos resultados (ver anexo

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					3.11 de Vigésimo Cuarto Informe de Seguimiento Ambiental).
13192	Se ejecutará desde la etapa de construcción, un plan de monitoreo de calidad del aire de acuerdo a lo especificado en el programa de monitoreo de la calidad ambiental (Anexo III); debe incluir material particulado, en el asiento minero (NO2, PM10 y PM2.5), puerto (PM2.5) y caminos. Implementar acciones preventivas y correctivas según sea necesario.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. Con base en los resultados obtenidos de las mediciones de Partículas menores de 10 micras (PM_{10}), se demuestra que los siete (7) puntos de monitoreo se encuentran por debajo del valor máximo permisible contenido en el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 43-2001 (10 CCT mg/m^3). En los resultados obtenidos del monitoreo de Emisiones Gaseosas (CO, NO_2 y SO_2), que se realizaron en diferentes zonas de trabajo del Proyecto “Mina de Cobre Panamá”, muestran

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					que los niveles están bajo los límites máximos permisibles que establece el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 43-2001 (ver anexo 2.2). MPSA presentó el tercer Informe de Monitoreo y Caracterización de las Emisiones de Fuentes Fijas del Proyecto "Mina de Cobre Panamá" de acuerdo al Decreto Ejecutivo No. 5 del 4 de febrero de 2009 (ver anexo 3.49). Minera Panamá, S.A. presentó el Informe Trimestral de la Estación de Calidad de Aire de Rio Caimito y San Benito e Informe de Metales pesados indicando que no sobrepasan los límites establecidos por la norma

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					correspondiente (ver anexo 3.50).
13193	Los resultados de la evaluación de riesgos a la salud humana indican que el monitoreo de metales en el aire es un aspecto que debe añadirse al Plan de Manejo de la Calidad del Aire, tema que ya ha sido propuesto por el Equipo de Aire para tratar las incertidumbres asociadas a las mediciones del material particulado.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. Minera Panamá, S.A. presentó el Informe Trimestral de la Estación de Calidad de Aire de Rio Caimito y San Benito e Informe de Metales pesados indicando que no sobrepasan los límites establecidos por la norma correspondiente y tampoco existen riesgos a la salud humana ver anexo 3.50).
13194	MPSA se compromete desde la etapa de la construcción a monitorear Vanadio y Níquel de manera continua.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. En el informe trimestral de las estaciones de calidad de aire de Río Caimito y San Benito e informe de metales pesados, los monitoreos de Vanadio y Níquel, se indica que cumplen con

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					los límites máximos permisibles (ver anexo 3.50).
13195	Monitoreo continuo de SO_2, NO_2 y PM_{10} en San Benito y Rio Caimito.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. Durante el periodo de monitoreo en las estaciones de Río Caimito y San Benito, las concentraciones diarias máximas y horarias máximas de SO_2 no sobrepasaron los límites establecidos por la normativa ambiental correspondiente. Durante el periodo de monitoreo en las estaciones de Río Caimito y San Benito, las concentraciones horarias máximas de NO_2, no sobrepasaron los límites establecidos por la normativa correspondiente. Durante el periodo de monitoreo en las

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					estaciones de Río Caimito y San Benito, las concentraciones diarias máximas de material particulado respirable PM10 no sobrepasaron los límites establecidos por la normativa correspondiente (ver anexo 3.50).
13196	Compromiso de reportar emisiones tal como está establecido en el protocolo de Kyoto y respetar compromiso suscrito por el gobierno panameño en esta materia. Durante la etapa de operación, MPSA evaluará la implementación de medidas para gestionar su nivel de emisiones y establecer compromisos de compensación adicionales a los ya establecidos como el de la reforestación de áreas adentro y fuera del proyecto, conservación y manejo de la biodiversidad y el apoyo a entidades nacionales relacionadas con la conservación y manejo de áreas protegidas.	OPERACIÓN	-	-	No aplica en la etapa actual del proyecto.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	También se evaluará el apoyo de otras iniciativas gubernamentales nacionales relacionadas con la gestión de gases de efecto invernadero. Los alcances de un programa de GEI para el proyecto, serán discutidos y consensuados, antes del inicio de las operaciones del proyecto, con las autoridades competentes, para garantizar el alineamiento del mismo con los objetivos nacionales de gestión de gases de efecto invernadero.				
13197	Solicitar a la Dirección de Áreas Protegidas y Vida Silvestre de la ANAM, la aprobación sobre la viabilidad del mismo, en base al instrumento jurídico que la crea y al Plan de Manejo del Área Protegida, previo al inicio del proyecto, en el caso de que la Corte Suprema de Justicia falle a favor de la Resolución AG-0139-2009 de 4 de	NO APLICA	-	-	No aplica. El Proyecto Mina de Cobre Panamá, inició construcciones en diciembre de 2011, antes de la declaración del Área de Uso Múltiple de Donoso.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	marzo de 2009.				
13198	MPSA ha identificado la necesidad de establecer un área protegida de biodiversidad marina (offset) en el litoral del proyecto, para la generación de un área ecológicamente comparable al hábitat marino somero de fondo duro. Como requisito, esta área debería de estar aislada del desarrollo físico del proyecto (huella), pero podría ubicarse eventualmente dentro de la concesión marina que asigne la Autoridad Marítima de Panamá (AMP). Con el fin de mitigar y compensar las pérdidas de hábitat marino somero de fondo duro, esta área marina debería tener una extensión no menor de 0.5 ha, pudiendo llegar incluso hasta las 2 ha. Asimismo, el área deberá tener una profundidad media de 6m, pudiendo extenderse hacia zonas	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE		✓	No conforme. MPSA no ha establecido un área protegida marina de compensación (offset) en el litoral del Proyecto, para generar un área ecológicamente comparable al hábitat marino somero de fondo duro y de acuerdo con los requisitos que menciona el presente compromiso para esta área: • Esta área debe estar aislada del desarrollo físico del proyecto (huella), pero podría ubicarse eventualmente dentro de la concesión marina que asigne la Autoridad Marítima de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	más someras cerca de costa.				Panamá (AMP). • Esta área marina debe tener una extensión no menor de 0.5 ha, pudiendo llegar incluso hasta las 2 ha. • Esta área debe tener una profundidad media de 6m, pudiendo extenderse hacia zonas más someras cerca de costa. Por los puntos antes expuestos, el compromiso se evalúa no conforme.
13199	Coordinar las actividades de trasplante y propagación con una universidad panameña, la ANAM y organizaciones no gubernamentales (ONGs).	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	-	-	En ejecución. MPSA se encuentra en la gestión para la reanudación de la búsqueda de especies de interés fuera de la huella del proyecto, con el

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					fin de realizar las actividades de trasplante y propagación. Actualmente, MPSA cuenta con un vivero en el área de San Juan de Turbe, en el cual se realizan actividades de propagación de especies nativas, para los proyectos de reforestación.
13200	Brindar fondos y/o cooperar con la Universidad de Panamá, agencias gubernamentales y ONGs de tal manera que se puedan realizar investigaciones y monitorear las actividades de conservación y recuperación a largo plazo, para apoyar el desarrollo continuo de la experiencia botánica local, lo cual permitirá realizar estudios continuos respecto a las especies de interés, hacer investigaciones referentes a la recuperación y establecer bancos de semillas de	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE		✓	No conforme. MPSA recibe cooperación técnica del Missouri Botanical Garden, para el desarrollo de estudios de las especies de interés de flora monitoreadas del Proyecto. Igualmente, brinda oportunidades a estudiantes de la Universidad de Panamá para la realización de prácticas profesionales; esto de acuerdo con información

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	plantas nativas y viveros de plantas vivas con miras a preservar las especies de interés de alta prioridad.				suministrada por Minera Panamá, S.A. (Programa de reforestación). MPSA implementa su Plan de Rescate de Flora, a través de la ejecución del programa de monitoreo de las especies de interés (EdI) de flora. Para el trimestre de agosto a octubre de 2018, se registraron 812 individuos de las EdI de flora, distribuidas en 28 especies; donde el mayor reporte es para el helecho *Danaea sp. 2*, localizada en el área Botija. El monitoreo se realizó en nuevos sitios en el área de Botija, detrás del Campamento El Dorado, Camino corto y Colina, donde se registraron nuevas especies. Igualmente se

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					realizaron otras búsquedas y localizaciones de especies de interés de flora en el área de Valle Grande (ver anexo 1- imágenes 248 y 249). MPSA conserva plantas, plántulas y esquejes de treinta (30) especies EdI actualmente, en su vivero dentro del Proyecto; donde lleva un registro fenológico mapeado y se realizan experimentos de suelo (ver anexo 3.53, pág. 14, cuadro No. 3 y ver anexo 1-imágenes 250 y 251). El Proyecto contempla actualmente un listado de sesenta (60) especies de interés de flora, por lo que se le brinda prioridad de búsqueda, monitoreo y conservación. MPSA cumple con la ejecución y seguimiento

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					del programa de monitoreo de parcelas de restauración en el Proyecto. Se llevan a cabo pruebas de intensidad lumínica sobre plantas pioneras como parte del programa (ver anexo 1- imágenes 252 y 253) y ver anexo 3.82 del Vigésimo Séptimo Informe de Seguimiento). Los aspectos descritos anteriormente se evalúan como conforme con la recuperación a largo plazo; sin embargo, MPSA no avanza en la construcción y equipamiento del Banco de semillas y laboratorio de micropropagación (ver anexo 1-imágenes 254 y 255). Por este aspecto que menciona igualmente el compromiso, de establecer bancos de semilla, el mismo se evalúa no conforme.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13201	Apoyo financiero, de gestión y planeamiento a la ecorregión y las áreas protegidas.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE		✓	No conforme. A pesar de que MPSA dispone del financiamiento para brindar apoyo a la gestión y planeamiento a la ecorregión y áreas protegidas, no ha sido posible la ejecución debido a la falta de coordinación con el Ministerio de Ambiente. MPSA ha presentado notas al Ministerio donde se solicita la coordinación de la elaboración del Plan Operativo Anual (POA); herramienta utilizada hasta el año 2016 para ejecutar las actividades concernientes a este apoyo. En el presente, no se ha recibido evidencia de la ejecución del POA.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13202	MPSA desarrollará alianzas de cooperación con organizaciones de conservación para desarrollar los programas de biodiversidad.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA desarrolla alianzas de cooperación con organizaciones de conservación: • Monitoreo y programa de conservación de tortugas marinas en las provincias de Colón, Bocas del Toro y Comarca Ngäbe Bugle, en conjunto con *Sea Turtle Conservancy (STC)*; ver anexo 3.58. • Proyecto de reproducción y conservación *ex situ* de especies de interés de anfibios, conjuntamente con el *Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales* (STRI, en

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					inglés); ver anexo 3.59. Programa de conservación e investigación del Águila Harpía en el Proyecto; así como actividades de educación ambiental en comunidades de influencia del Proyecto en conjunto con *El Fondo Peregrino* (ver anexo 3.60). Este programa se extiende hasta la provincia de Darién, para realizar monitoreos, programas de educación ambiental y capacitaciones técnicas (ver anexo 3.61).
13203	MPSA trabajará con el gobierno panameño para establecer áreas protegidas o para ofrecer apoyo en la gestión y financiamiento a largo plazo para ayudar a cuidar las áreas protegidas. MPSA ayudará a desarrollar un plan de gestión para las áreas que potencialmente estén protegidas dentro de la ecorregión.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN		✓	No conforme. MPSA solicitó mediante nota escrita al Ministerio de Ambiente, la coordinación para la realización del Plan de gestión (POA) de las áreas protegidas dentro de la ecorregión. No obstante, a la fecha no se ha logrado la

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					continuidad de la ejecución de dicho plan de gestión desde el año 2016 (ver anexo 3.70 del Vigésimo Tercer Informe de Seguimiento). Cabe señalar, que el presente compromiso menciona que MPSA trabajará con el gobierno panameño para ofrecer este apoyo; sin embargo, MPSA no ha presentado el plan de gestión.
13204	Brindar los recursos financieros y logísticos para el adecuado manejo de los Parques Nacionales Santa Fe y Omar Torrijos Herrera, con el fin de fortalecer a largo plazo la conectividad del Corredor Biológico Mesoamericano. Los recursos se destinarán al mejoramiento y/o implementación de la infraestructura de los parques, mejorar los sistemas de vigilancia de los parques y el fomento de la investigación en	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	-	-	En ejecución. MPSA cuenta con los fondos financieros y logísticos para brindar apoyo a los parques nacionales; sin embargo, aún se está a la espera por parte del Ministerio de Ambiente, de la actualización del POA para su puesta en ejecución (ver anexo 3.70 del Vigésimo Tercer

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	materia de conservación de la biodiversidad.				Informe de Seguimiento).
13205	Elaborar e implementar un programa de conservación de la biodiversidad en el Distrito de Donoso en un área de 150,000 hectáreas, bajo un esquema de pago por servicios ambientales (PSA), que debe cumplir con los siguientes criterios: i) Un mecanismo de financiamiento, ii) un mecanismo de administración. La fiscalización deberá ser independiente para ambas partes. El mismo podrá ser orientado a la preservación de ecosistemas que ya están siendo beneficiados por otros servicios de conservación y deberán ser aprobados por la ANAM.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE		✓	No conforme. MPSA actualmente no implementa un Programa de conservación de la biodiversidad en el Distrito de Donoso en un área de 150,000 ha, bajo un esquema de pago por servicios ambientales, con un mecanismo de administración y de financiamiento y fiscalización independiente. Este programa debe ser aprobado por el Ministerio de Ambiente. MPSA ha solicitado mediante notas al Ministerio de Ambiente, la coordinación para la elaboración del programa (ver anexo 3.70

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					del Vigésimo Tercer Informe de Seguimiento) y que se le indique el mecanismo de administración a ejecutar; sin embargo, MPSA no ha recibido respuesta aún. Igualmente, MPSA espera la actualización del Plan de Manejo del Área de Uso Múltiple de Donoso.
13206	Se tiene el compromiso de desarrollar la capacidad dentro del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP) y crear iniciativas de educación y desarrollo comunitario. La compensación por los efectos residuales causados en los ecosistemas sensibles y la conectividad del paisaje comenzará durante la fase de construcción; estas acciones incluyen, sin limitar otras opciones, lo siguiente: planeamiento cooperativo del manejo forestal, apoyo al manejo de las áreas protegidas cercanas al Proyecto,	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN		✓	No conforme. MPSA continua la ejecución de manera conforme de los programas de educación ambiental y desarrollo sostenible en comunidades de influencia del Proyecto (ver anexo 3.84). Así mismo, brinda oportunidades a estudiantes de la Universidad de Panamá, para la realización de sus investigaciones como requisito de graduación en áreas como

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	educación ambiental, desarrollo comunitario sostenible, y el establecimiento de una cátedra de investigación en la Universidad de Panamá.				reforestación. Sin embargo, la empresa no brinda apoyo en el desarrollo de la capacidad dentro del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP). MPSA espera las recomendaciones del Plan de Manejo del Área de Uso Múltiple de Donoso por parte de MiAMBIENTE.
13207	MPSA en la implementación del PAB, se comprometerá a la aplicación de las mejores prácticas ambientales nacionales e internacionales para el desarrollo del proyecto y contribuir al resguardo de la riqueza paisajística y de especies que se presenten en el Corredor Biológico Mesoamericano. El PAB someterá reportes anuales dentro de los primeros 6 meses del siguiente año. El Plan de Acción de	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA continua la implementación del Plan de Acción para la Biodiversidad (PAB) a través de actividades y prácticas ambientales nacionales e internacionales que incluyen: Monitoreos de Especies de Interés de flora y fauna (ver anexos 3.53 y 3.54); desarrollo de indicadores del

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	Biodiversidad de MPSA compromete la organización de eventos de difusión y capacitación sobre la gestión de la biodiversidad de la empresa, cuyo énfasis es el Corredor Biológico Mesoamericano del Atlántico Panameño. Los avances de estas actividades serán brindados en el Informe anual del PAB.				Programa de Compensación de la Biodiversidad (ver anexo 3.97 del Décimo Cuarto Informe), apoyo en publicaciones científicas, simulación de la restauración dentro del Proyecto (ver anexo 3.82 del Vigésimo Séptimo Informe de Seguimiento) y la reforestación fuera de la huella del Proyecto como resguardo de la riqueza paisajística y de especies de flora y fauna (ver anexo 3.81 del Vigésimo Quinto Informe Seguimiento). MPSA cumple con la entrega de reportes anuales del PAB y se incluyen en los correspondientes informes de seguimiento. MPSA presentó el informe anual correspondiente al año 2017, con los avances de los distintos programas de biodiversidad que

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					lleva el Proyecto (ver anexo 3.77 del Vigésimo Séptimo Informe de Seguimiento).
13208	Crear un fondo de Biodiversidad que financiará programas de investigación que prioricen los temas relacionados a comprender mejor la naturaleza e interacción de comunidades y hábitats biológicos que permitan conservar las especies del área y evitar la pérdida de biodiversidad. Minera Panamá tiene el compromiso de cero pérdidas netas de Biodiversidad, para lograrlo, se implementará el Plan de Conservación de Fauna, como una de las tareas del Plan de Acción de Biodiversidad. Este plan identificará todos los programas de conservación específicos para cada una de las especies de la lista de Especies de Interés, determinará la metodología de monitoreo de	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA presentó el presupuesto anual para la ejecución de programas de investigación, conservación, mitigación y monitoreos; como parte del fondo de biodiversidad y conservación de hábitat biológicos del Proyecto. Dicho presupuesto resultó entre 2 y 2.1 millones de dólares (ver anexo 3.67 del Vigésimo Sexto Informe de Seguimiento). El fondo de biodiversidad es utilizado para el desarrollo del monitoreo de especies EdI; monitoreo de cruces de fauna, monitoreo del

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	cada una de las medidas de conservación y medirá la efectividad del mismo.				nido de águila harpía, proyecto de reproducción de anfibios, monitoreo de tortugas marinas y de colisión vehicular con fauna (ver anexos 3.51, 3.53 a 3.56, 3.58 a 3.62).
13209	Se tiene el compromiso de crear una zona de conservación de la biodiversidad en el Área de Influencia del Proyecto.	OPERACIÓN, CIERRE	-	-	En ejecución. MPSA espera las recomendaciones del Plan de Manejo del Área de Uso Múltiple de Donoso, por parte del Ministerio de Ambiente, para la creación de un área de conservación de la biodiversidad en el área de influencia del Proyecto.
13210	MPSA se asegurará que no haya ninguna pérdida de hábitat crítico como resultado de las operaciones del Proyecto.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA monitorea los hábitats críticos del

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Proyecto como: ➢ *Hábitat forestal del Corredor Biológico Mesoamericano del Atlántico Panameño (CBMAP):* Mediante el monitoreo de la flora del proyecto (ver anexo 3.53). *Hábitat marino de fondo duro:* Mediante el monitoreo anual del hábitat somero de fondo duro (ver anexo 3.88 del Vigésimo Quinto Informe de Seguimiento). Para este trimestre se presenta el reporte de las campañas de medición de ruido submarino en el área del Puerto en Punta Rincón (ver anexo 3.56).
13211	Evitar la pérdida de tipos de coberturas vegetales únicas.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	-	-	No aplica.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					No se reportan coberturas vegetales únicas. El Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto Mina de Cobre Panamá, identificó tres (3) tipos de coberturas vegetales: bosque tropical latifoliado siempre verde de tierras bajas, bosque tropical aluvial latifoliado siempre verde de tierras bajas ocasionalmente inundado y vegetación tropical costera. Estos son tipos de vegetación presentes en otras zonas del país.
13212	MPSA también tiene el compromiso de seguir los principios del Programa de Compensación de la Biodiversidad y Negocios (BBOP por sus siglas en inglés, 2008).	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA utiliza los principios del Programa de Compensación de la Biodiversidad y Negocios para la ejecución de medidas de compensación de la biodiversidad en el Proyecto:

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Principio 1. No pérdida neta: La Línea Base establecida en el EsIA del Proyecto define la cantidad de especies o componentes claves de biodiversidad. MPSA actualizó el inventario de fauna para el año 2017 (periodo de actualización es cada cinco años). Actualmente, se ejecutan programas de monitoreo que conforman el Plan de Acción para la Biodiversidad (PAB); ver anexos 3.51, 3.53 a 3.56 y 3.58 a 3.62. **Principio 2.** Resultados adicionales de conservación: El manejo de áreas protegidas permite el uso sostenible de recursos naturales como en el Corredor Biológico Mesoamericano; sin embargo, no se ha logrado

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					la coordinación con el Ministerio de Ambiente, para continuar con los Planes Operativos y el apoyo financiero de MPSA. **Principio 3.** Adherencia a la jerarquía de mitigación: MPSA en su Plan de Manejo Ambiental como parte del EsIA aprobado para el Proyecto, identificó una lista de compromisos adquiridos, que en conjunto son evaluados de manera trimestral durante la etapa de construcción del Proyecto. Igualmente, el PAB atiende la jerarquía en su totalidad para cada valor de la biodiversidad. **Principio 4.** Límites de qué puede ser compensado: Se realiza la evaluación continua de los impactos sobre las Especies de Interés (EdI) del Proyecto; MPSA monitorea las

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					tortugas marinas en las áreas de influencia del Proyecto (ver anexo 3.58). De igual forma, apoya la investigación y reproducción en cautiverio de anfibios de interés en conjunto con el STRI (ver anexo 3.59), realiza el inventario anual de las especies de fauna del Proyecto, da seguimiento al monitoreo de flora (ver anexo 3.53) y el rescate de fauna silvestre (ver anexo 3.54). **Principio 5.** Contexto de paisaje: MPSA no ha logrado coordinar el apoyo financiero con MiAMBIENTE, para llevar a cabo la compensación mediante el apoyo al manejo del área protegida del Parque Nacional Omar Torrijos Herrera y del Parque Nacional Santa Fe, para conservación del CBM; no obstante,

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					ha realizado las gestiones para este cometido (ver anexo 3.34 del Vigésimo Segundo Informe de Seguimiento). Igualmente, se espera la actualización del Plan de Manejo del Área de Uso Múltiple de Donoso, por parte de MiAMBIENTE para dar continuidad a los programas de compensación relacionados con áreas protegidas. **Principio 6.** Participación de los actores: El Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto Mina de Cobre Panamá, incluye la participación de los actores claves identificados para su aprobación y para la ejecución del Proyecto. De igual forma, los actores en el plan de zonificación y ordenamiento del Área de Uso Múltiple de Donoso serán verificados una

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					vez finalizada la revisión del Plan de manejo de esta área protegida lo cual se espera por parte de MiAMBIENTE, información suministrada por MPSA. **Principio 7.** Equidad: Las partes interesadas fueron identificadas en el EsIA del Proyecto. Se procederá a revisar las partes interesadas del Plan de Manejo del Área de Uso Múltiple de Donoso, una vez actualizado por el Ministerio de Ambiente. **Principio 8.** Resultados a largo plazo: Se implementa el Plan de Acción para la Biodiversidad del Proyecto, que incluye toda la gestión y ejecución de los programas de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					biodiversidad durante toda la vida de la mina y de apoyo a las áreas protegidas aledañas al Proyecto, se espera la respuesta del Ministerio de Ambiente (ver anexo 3.36 del Vigésimo Segundo Informe de Seguimiento), para la continuidad en el apoyo de áreas protegidas aledañas al Proyecto. **Principio 9**. Transparencia: El EsIA es un documento público, al cual se puede acceder en la página web o en la biblioteca del Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE). También, MPSA presenta de manera trimestral a la entidad correspondiente (MiAMBIENTE), los informes de seguimiento ambiental sobre la implementación de su Plan de Manejo Ambiental, Adendas, Resolución y

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Modificaciones aprobadas a su EsIA. Los principales avances de los distintos programas son colocados en la página web de Minera Panamá, S.A. (http://cobrepanama.com/). **Principio 10.** Ciencia y conocimiento tradicional: Los pueblos indígenas y comunidades locales contribuyeron al desarrollo de la zonificación para el Plan de manejo de Uso Múltiple de Donoso (AUMD). EL desarrollo de los principios y sus criterios, así como cada indicador, se muestra en el anexo 3.77, págs. G-6 a G-15 del Vigésimo Séptimo Informe de Seguimiento.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13213	MPSA hará un reconocimiento de las especies de interés que se encuentran en las áreas designadas y protegidas para la conservación por el Gobierno de Panamá fuera del Área de Evaluación de Impactos (AEI) florística (en una extensión de por lo menos 500 m a partir de la huella del Proyecto) para ubicar al menos tres poblaciones de especies de interés florístico separadas por lo menos por 1.6 km.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE		✓	No conforme. De acuerdo al Informe de Búsqueda de Especies de Interés de Flora fuera de la Huella del Proyecto, presentado en el 11vo Informe de Seguimiento Ambiental (año 2014), se recomendó realizar nuevas campañas de búsqueda de EdI Flora, ya que hace falta encontrar fuera de la huella del proyecto (en áreas protegidas) el 45% de las EdI objeto de búsqueda; sin embargo, a la fecha no se han realizado. A la fecha, la lista de especies de interés de flora contempla 60 especies.
13214	Se hará un inventario de los hábitats y de la	CIERRE	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	distribución de las especies dentro del Área de Desarrollo del Proyecto (ADP) antes de desmantelar y deshabilitar las estructuras construidas.				
13215	Actualizar cada cinco (5) años, el inventario de fauna, tanto terrestre como acuática, incluyendo las especies marinas costeras de fondo duro, dentro de todo el polígono a desarrollar el proyecto, sin exceptuar, el área que comprende el desarrollo del muelle e infraestructuras auxiliares en Punta Rincón, e incluir los correspondientes resultados en los informes de seguimiento.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA presentó su inventario de fauna, con respecto a la línea base del EsIA aprobado del Proyecto Mina de Cobre Panamá, para los primeros cinco años de ejecución. Esta actualización incluye la revisión de documentos generados por el Proyecto como parte de los distintos programas de estudios de poblaciones de fauna. Entre estos, se tomó en cuenta la información sobre las especies de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					interés de anfibios desde 2012, búsqueda de especies vulnerables, estudio de la población de mamíferos de MPSA desde 2014, monitorización del efecto borde desde 2015 y Programa de monitoreo de efectos ambientales en los ecosistemas marino-costero y de agua dulce desde el año 2016 (ver anexo 3.47 del Vigésimo Segundo Informe de Seguimiento).
13216	Monitorear los efectos de borde, calidad y cantidad de agua, calidad de aire sobre la biodiversidad en el bosque tropical bajo y, si fuera necesario, tomar las acciones correctivas correspondientes.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE		✓	No conforme. MPSA no presentó avances del monitoreo de efectos de borde sobre la biodiversidad en el bosque tropical bajo, ni presentó las acciones correctivas correspondiente. Esto con la finalidad de estudiar la comunidad vegetal, su densidad y composición taxonómica; en parcelas permanentes y conocer su impacto

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					ante el efecto borde de la huella. De igual forma, se realizan monitoreos de la calidad del aire en el Proyecto (ver anexo 3.50) y de caudal ecológico (ver anexo 3.44).
13217	Se monitorearán los hábitats naturales dentro del Área de Desarrollo del Proyecto (ADP), incluyendo el uso de estructuras como nuevos hábitats.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA monitorea anualmente el área del Rompeolas (zona interna y externa), y el fondo duro como nuevo hábitat; con la finalidad de evaluar la efectividad de los controles ambientales a través de cinco (5) puntos de monitoreo para obtener las siguientes variables: • Porcentaje de cobertura de los

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					organismos del arrecife, incluyendo la cobertura de coral y la densidad de las colonias coralinas. • Tipos y diversidad de los organismos del arrecife en el substrato. • Porcentaje de la cobertura de algas. • Composición y abundancia de peces. En el primer monitoreo del año 2018, se analizaron solo los indicadores biológicos porque son datos bianuales (se toman dos veces al año). En cambio, los subcomponentes físicos y químicos se toman anualmente. De acuerdo con los resultados, para los indicadores biológicos, las condiciones no varían. Los fondos duros profundos frente a Punta

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Rincón poseen un sustrato rocoso variable mezclado con arena, con zonas profundas con menor penetración de luz y moderada turbidez. Esto limita el crecimiento de ciertas especies y contribuye al crecimiento y desarrollo de otras como las esponjas. Las comunidades de fondos duros en los sitios profundos (R3 y R33) son muy similares, predominando las esponjas y seguido los corales. Los fondos duros someros (R12, R15 y R18), presentaron comunidades muy parecidas entre sí y diferentes de los fondos duros profundos. Entre los corales se reporta a *Agaricia*

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					agaricites, Siderastrea siderea y *Porites astreoides.* Tanto en los fondos duros someros como profundos, se registró una cobertura menor de algas y algas coralinas. En los fondos profundos destacan las algas rojas (Rodófitas) como *Amphiroa fragilissima, Dictyota mestrualis* y *Halimeda tuna.* En los fondos someros destacan *Halimeda tuna, Amphiroa fragilissima, Chondrophycus papillosus;* entre otras. Igualmente, el monitoreo registró un total de ocho (8) especies de poliquetos. Los peces registraron una diversidad y composición similar en todos los sititos de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					estudio, siendo esto una condición favorable para fondos someros y profundos. Se observó una progresiva colonización por grupos biológicos en las rocas del Rompeolas, con presencia de corales y esponjas. La tendencia de los indicadores medibles comparados con la línea base del año 2015 y los monitoreos anuales indican variaciones poco significativas (ver anexo 3.78 del Vigésimo Séptimo Informe de Seguimiento). Por otro lado, continúa el monitoreo de la fenología de Especies de Interés (EdI) de la flora, cuya cifra suman sesenta (60) especies (ver anexo 3.53).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13218	Monitorear las áreas alteradas y las áreas adyacentes para determinar si existen especies invasivas y, de ser necesario, tomar las acciones correctivas del caso (como control mecánico, remoción manual, aplicación de herbicidas, entre otros) para controlarlas. Las especies invasivas solo se controlarán si es que se observa que están impidiendo que otras especies nativas se establezcan bien en las áreas recuperadas, o si se observa que tales especies están invadiendo el bosque tropical bajo.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA continúa su monitoreo y control de especies invasivas, considerando el listado preliminar de plantas invasivas que pudieran encontrarse en el Proyecto. Se reportan tres (3) sitios con presencia de la especie invasiva *Crotalaria spectabilis*, encontrada en el Campamento Cobre, en el Kilómetro 10+900 y el 11K+800 del Camino a la Costa. A estos sitios se les aplicó medida de control mecánico, con la finalidad de erradicar estas especies (ver anexo 3.79 del Vigésimo Séptimo Informe de Seguimiento).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13219	Para los rescates de flora y fauna, el personal debe ser licenciado en biología, los equipos de campo deben estar conformados por un botánico y un zoólogo. Habrá biólogos senior especialistas en cada una de las disciplinas involucradas en el rescate, un botánico, un herpetólogo, un ornitólogo y un masto zoólogo. Preferiblemente con una maestría en biología o manejo de fauna silvestre o un mínimo de 5 años de experiencia en rescate y/o manejo de fauna silvestre. Indispensable conocimiento de taxonomía de cada grupo. El plan de rescate y reubicación de fauna y flora deberá acompañar al proyecto durante toda su vida y será ejecutado por un equipo de profesionales administrados directamente por MPSA.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. En inspección se visitó la trocha de monitoreo fenológico, donde personal botánico realiza la búsqueda, identificación, georreferenciación y marca las especies de interés de flora encontradas (ver anexo 1- imagen 256). Igualmente, se visitaron dos (2) frentes de rescate de fauna; uno en el frente de tala en la Presa Norte de la IMR en TMF, en donde igualmente se dio la liberación de dos especímenes en buen estado (ver anexo 1- imágenes 257, 258, 260 y 261) y en el área del Pre-Stripping del tajo Botija (ver anexo 1- imagen 259).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13220	Se implementará un programa de rescate y reubicación de la fauna que empleará el método de atrapar a las especies vivas, registrando las especies capturadas que estén en la lista de especies protegidas o endémicas, e incluyéndolas como parte del monitoreo general del Proyecto.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA implementa su Plan de Rescate de Fauna Silvestre (cap. 5 y anexo LXVII del Décimo Informe de Seguimiento), registrando las especies e individuos rescatados. Igualmente, se visitaron dos (2) frentes de rescate de fauna; uno en el frente de tala en la Presa Norte de la IMR en TMF, en donde igualmente se dio una liberación de dos especímenes en buen estado; un (1) Perezoso de dos dedos y un (1) Olingo (ver anexo 1-imágenes 257, 258, 260 y 261)) y en el área del Pre-Stripping del tajo Botija (ver imagen 259).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Para el trimestre de agosto a octubre de 2018, se registraron un total de 221 individuos de 24 especies, mayormente durante la etapa de tala; distribuidos en 15 familias, 24 géneros y 24 especies. El grupo con más individuos está representado por los Mamíferos, con ocho (8) familias, diez (10) géneros, diez (10) especies y 172 individuos. La especie con mayor número de individuos rescatados fue *Bradypus variegatus* (igual que en el trimestre anterior), con 91 individuos y se rescataron seis (6) especies Vulnerables y una (1) En Peligro de acuerdo a la legislación nacional (ver anexo 3.54). MPSA cumple con lo establecido en la nota

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					DAPVS-0323-14 de 18 de febrero de 2014, que aprueba el plan de rescate por parte del Ministerio de Ambiente y que reitera entre otros puntos: *La firma de cada acta de liberación es mandato de la Resolución AG-0292 por tanto; en las actas en lo subsecuente, se debe crear la casilla para la firma de un funcionario de ANAM* (hoy Ministerio de Ambiente), ver anexo 3.63.
13221	La efectividad de las medidas orientadas al rescate y protección de las especies de interés (agrupando las endémicas, en peligro de extinción o amenazadas), están contempladas en el Plan de Acción para la Biodiversidad (PAB). La efectividad de las medidas será evaluada mediante el Programa de Monitoreo de Biodiversidad Terrestre (fauna y flora), el	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. Las medidas de mitigación orientadas al rescate y protección de las EdI flora y fauna, se ejecutan en el Proyecto y son contempladas en el PAB. Para este trimestre, el reporte de rescate de fauna reporta el rescate de seis (6) especies Vulnerables y una (1) En Peligro, de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	Programa de Restauración (flora) y los programas de Conservación *Ex situ* (fauna) que serán ejecutados como parte del PAB. El programa de monitoreo incluirá la medición de los cambios en la composición y estructura de las comunidades ecológicas, variación de las poblaciones y patrones de migración o cambios espaciales en el desplazamiento de las especies de interés. La sección del PAB, Demostración de la No pérdida Neta de Biodiversidad, incluirá dentro de sus actividades, el monitoreo y verificación de la implementación y efectividad de todas las mitigaciones propuestas en el PAB, en función del estado de la conservación de la biodiversidad y la variación de las poblaciones de flora y fauna.				acuerdo con la legislación nacional (ver anexo 3.54). En cuanto al rescate y protección de especies (terrestres, agua dulce y marino-costeras); la actualización de la cantidad de especies de interés para el Proyecto reporta; Flora: se cuenta con un total de 60 especies con mayor atención de conservación. Fauna: cuatro (4) especies de anfibios, dos (2) reptiles, 10 mamíferos, siete (7) aves; y en fauna marina se tiene, tres (3) peces, una (1) langosta, dos (2) mamíferos marinos y dos (2) tortugas; para un total de 31 especies de fauna. Como parte de los programas de conservación *ex situ* para la fauna, continúa el Proyecto de Conservación de EdI anfibios (ver anexo 3.59).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13222	Cualquier animal que sea lastimado será llevado a la instalación de rehabilitación para su cuidado respectivo.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. Durante el período de agosto a octubre de 2018, la clínica veterinaria en Sitio Mina, atendió un total de dieciocho (18) individuos de trece (13) especies; de acuerdo con el informe veterinario (ver anexo 3.64). La clínica veterinaria se encuentra operativa en el área de refugio y rehabilitación, brindando la atención a los animales heridos hasta su recuperación (ver anexo 1- imagen 262). Continúa la construcción del área de oficinas de la clínica y la sección de Rayos *X* (ver anexo 1- imagen 263). De ser necesario, MPSA contratará los servicios de rayos *X* de una

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					clínica externa al Proyeto.
13223	Se implementará un programa de reproducción de animales en cautiverio.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA implementa su programa de reproducción de animales en cautiverio, a través del Proyecto de Conservación *Ex Situ* de Especies de Interés de Anfibios; con individuos provenientes del área de Donoso, de las especies *Atelopus varius*, *Craugastor evanesco*, *Gastrotheca cornuta*, *Ecnomiohyla miliaria*, *E. veraguensis*, *Incilius coniferus*, *Oophaga vicentei* y *Andinobates geminisae*. El total de individuos que forman parte del programa de reproducción es de 1098 anuros; entre machos, hembras y juveniles) y entre ambas estaciones; El Valle y Gamboa.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					También, para este trimestre se realizó la vigilancia sanitaria de los tanques donde se mantienen los anuros del Proyecto y sus descendientes, en PARC-Gamboa se completaron exámenes de las heces de anfibios, los mismos resultaron bajo en parasitismo y no fue requerido el tratamiento anti-helmíntico. Para este trimestre no se reportan monitoreos de búsquedas de individuos liberados y se realizan adecuaciones en las instalaciones de Gamboa. Igualmente, se anexa una publicación sobre un síndrome que afecta a las ranas en cautiverio (ver anexo 3.59).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13224	Monitorear la mortalidad de fauna en los caminos para identificar áreas de peligro en lo que respecta a la colisión de vehículos y fauna.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA implementa el monitoreo de colisión de vehículos y fauna. En el reporte concerniente al período de enero a junio de 2018, se registraron cuatro (4) accidentes de colisión vehicular con fauna (atropellos) dentro del Proyecto, todos resultando en muerte de un (1) individuo de las siguientes especies: *Sylvilagus brasiliensis*, *Leopardus pardalis*, *Potos flavus* y *Tamandua mexicana*. Es importante resaltar el atropello de una especie de interés, como es el *Leopardus pardalis*, en el camino del Desvío Molejón (ver anexo 3.16 del Vigésimo Séptimo Informe de Seguimiento).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13225	Monitoreo constante del movimiento de mamíferos que se desplazan a grandes distancias.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. Para este período se reporta el inicio de los monitoreos a partir del 26 de octubre de 2018, debido a que los trabajos fueron suspendidos por la actividad de instalación de tuberías o mineroducto a lo largo del Camino a la Costa. Se presenta la instalación de las cámaras trampa y de lodos en los distintos puntos de monitoreo periódico (ver anexo 3.51).
13226	Minera Panamá implementará programas de monitoreo de vida acuática de largo plazo en los cuerpos de agua influenciados por el proyecto; los resultados de estos programas retroalimentarán la implementación o la modificación de las medidas propuestas en el	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA implementa un monitoreo anual de efectos ambientales sobre el ecosistema marino costero, que incluye el fondo duro en el área del Rompeolas, con el objetivo de evaluar la

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	Plan de control de erosión y sedimentos.				efectividad de los controles ambientales durante la construcción del Proyecto. Estos controles ambientales se miden para calidad del agua marina, metales pesados en sedimentos y biota, hábitat rocoso (fondo duro) y biología marina (fondo blando y peces) e igualmente, el análisis mediante indicadores ambientales del estado ecológico. La tendencia de los indicadores medibles comparados con la línea base del año 2015 y los monitoreos anuales, indican variaciones poco significativas (ver anexo 3.78 del Vigésimo Séptimo Informe de Seguimiento). Para este trimestre, en el anexo 3.62, se presenta el informe anual (2018) del programa de monitoreo de efectos ambientales en

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					ecosistemas de agua dulce, el mismo indica los resultados de los elementos físico-químicos, biológicos, hidromorfológicos y arraigo, así como el análisis de indicadores ambientales y el estado ecológico y diagnóstico en los sitios de muestreo dentro de los cauces receptores de las principales subcuencas influenciadas por el Proyecto: • Subcuenca del río Caimito • Subcuenca del río Botija • Subcuenca del río Petaquilla • Subcuenca de los ríos Hoja y Rinconcito (ver pág. 7 del reporte en el anexo 3.62). Los resultados para los parámetros físico-

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					químicos del agua en los puntos monitoreados indican aguas de moderada concentración de oxígeno disuelto (80-100% de saturación), baja conductividad (43-293 µS/cm) y un pH cercano al neutro (7.0 – 7.9 unidades de pH), catalogando estas aguas como bien oxigenadas y de baja carga iónica. En todos los ríos se cumple con los límites de temperatura (variaciones superiores a los 3° de las condiciones naturales). No se encontraron diferencias significativas con los monitoreos anteriores de referencia, únicamente los relacionados con los aumentos puntuales de los sólidos y nutrientes debido a los arrastres y fuertes lluvias (el período de muestreo fue del 11 al 16 de mayo de 2018).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Los metales pesados analizados en el agua cumplen los límites de calidad de referencia a excepción del Cobre que superó los límites de referencia en los sitios de muestreo en río Hoja, Caimito y Botija. El monitoreo de macroinvertebrados arrojó un total de 25 taxones, destacando las familias Emildae, Leptophlebiidae, Palaemonidae y Thiaridae. La estación con densidades más bajas de macroinvertebrados resulto ser el río botija, densidades medias el río Hoja además de Rinconcito y Petaquilla. Igualmente, en estas estaciones hay predominio de sustratos finos y grava con poco refugio de especies. Por otro lado, las estaciones con mayores densidades y taxones de macroinvertebrados

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					resultaron ser Caimito lejano, San Juan y Petaquilla lejano. En cuanto a peces, se colectaron un total de 356 especies representadas por 26 taxones. Las especies con mayor número de individuos fueron; *Sicydium altum*, seguido de *Brachyrhaphis cascajalensis y Agonostomus montícola.* Las especies registradas siguen el patrón normal de distribución de las especies en los ríos subtropicales. La valoración hidromorfológica y del hábitat fluvial son favorables a excepción del río Petaquilla lejano, en donde se han observado mayores alteraciones puntuales de las riberas

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					en los márgenes de derecha e izquierda, probablemente debido a las extracciones de minería artesanal y en el río Botija debido al desbroce de vegetación. Los sitios de muestreo presentan un estado ecológico BUENO a excepción del río Petaquilla en su tramo cercano que presenta un estado MODERADO. En conclusión, la tendencia desde el inicio del monitoreo en el año 2012 hasta el 2018, refieren a variaciones poco significativas entre los indicadores. Significa que las condiciones generales analizadas han variado muy poco, de acuerdo con el informe anual (2018) del programa de monitoreo de efectos ambientales

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					en ecosistemas de agua dulce (ver anexo 3.62).
13227	Como medida de mitigación durante la construcción del puerto y del rompeolas, se ha considerado la presencia permanente de un biólogo en el área, quien realizará avistamientos de mamíferos y tortugas marinas en las áreas de construcción. En el caso de reportar la presencia de tortugas marinas, se implementará un plan para conducirlas fuera de la zona de construcción hacia un lugar seguro para evitar cualquier impacto potencial sobre estas especies.	CONSTRUCCIÓN	✓		Ejecutado. MPSA contó desde marzo de 2013 hasta agosto de 2015, con un biólogo permanente durante la construcción del Puerto y el Rompeolas, para la implementación conforme de esta medida. De igual forma, presentó un plan para conducir la fauna marina fuera de las áreas de construcción, en caso de requerirse. Mientras que, durante el período de septiembre de 2015 a agosto de 2017, no se observó la presencia de un biólogo de manera permanente durante las construcciones de dichas estructuras en el área del Puerto.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					De acuerdo con información de MPSA, las actividades de construcción del Puerto y el Rompeolas finalizaron.
13228	Se tiene el compromiso de proteger el medio ambiente, manteniendo el nivel de biodiversidad existente en la ecorregión a través de compensaciones que estén dirigidas a los aspectos ambientales, económicos y sociales de la conservación de la biodiversidad.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA cuenta con una política ambiental e implementa compensaciones ambientales con la ejecución de planes y programas, cuya finalidad es proteger el ambiente y mantener el nivel de biodiversidad mediante: • Proyectos de reforestación (ver anexo 3.81 del Vigésimo Quinto Informe de Seguimiento). • Programa de manejo *ex situ* para la reproducción de EdI anfibios (ver

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					anexo 3.59). • Monitoreo para la protección y conservación de la pareja de adultos de Águila Harpía, que llevan cuatro (4) crías con desarrollo exitoso en el área de Brazo, dentro de la concesión de MPSA. Actualmente, continúa el seguimiento y monitoreo a la cría (ver anexo 3.60). • Apoyo financiero a los estudios de Águilas Harpías en la provincia de Darién (ver anexo 3.61). En cuanto a las compensaciones sobre aspectos socioeconómicos, se ejecutan programas tales como: Implementación del Programa de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Agroextensionismo y Seguridad Alimentaria (ver anexo 3.90).
13229	Identificación y protección de los lugares de translocación dentro de la ecorregión de las especies de interés.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	-	-	En ejecución. MPSA planea realizar la identificación, protección y translocación de EdI de flora en las áreas restauradas, cuando las mismas presenten condiciones aptas que garanticen la sobrevivencia de las especies. El monitoreo de parcelas dentro del área del proyecto que ejecuta MPSA, permite conocer las especies que se desarrollan mejor en las áreas restauradas. En el anexo 3.82 del 27vo Informe de Seguimiento, se presenta un listado de las especies aptas para restaurar futuras

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					parcelas dentro del proyecto. MPSA está a la espera de las recomendaciones por parte del Ministerio de Ambiente, luego de la aprobación del Plan de Manejo del Área de Uso Múltiple de Donoso.
13230	Recolectar plantas vivas, semillas y otros propágulos en el área del Proyecto (dando un mayor enfoque a las especies de interés de alta prioridad, pero también incluyendo especies de prioridad 4 y 5, según lo permitan los recursos disponibles), para re-introducir las plantas en los programas de restauración y/o lugares protegidos asegurando así su conservación a largo plazo. Estas plantas serán preservadas como semillas (En bancos de semillas) o plantas vivas en un vivero hasta que se puedan reintroducir	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA implementa su Plan de Rescate de Flora, a través de la ejecución del programa de monitoreo de las especies de interés (EdI) de flora. Para el trimestre de agosto a octubre de 2018, se registraron 812 individuos de las EdI de flora, distribuidas en 28 especies; donde el mayor reporte es para el helecho *Danaea sp. 2*, localizada en el área Botija.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	adecuadamente en un lugar de conservación apropiado de largo plazo (ANAM, 2008).				El monitoreo se realizó en nuevos sitios en el área de Botija, detrás del Campamento El Dorado, Camino corto y Colina, donde se registraron nuevas especies. Igualmente se realizaron otras búsquedas y localizaciones de especies de interés de flora en el área de Valle Grande (ver anexo 1- imágenes 248 y 249). MPSA conserva plantas, plántulas y esquejes de treinta (30) especies EdI actualmente, en su vivero dentro del Proyecto; donde lleva un registro fenológico mapeado y se realizan experimentos de suelo (ver anexo 3.53, pág. 14, cuadro No. 3 y ver anexo 1-imágenes 250 y 251). El Proyecto contempla actualmente un listado de sesenta (60) especies de interés de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					flora, por lo que se le brinda prioridad de búsqueda, monitoreo y conservación. MPSA cumple con la ejecución y seguimiento del programa de monitoreo de parcelas de restauración en el Proyecto. Se llevan a cabo pruebas de intensidad lumínica sobre plantas pioneras como parte del programa (ver anexo 1- imágenes 252 y 253 y ver anexo 3.82 del Vigésimo Séptimo Informe de Seguimiento). Actualmente, MPSA construye un banco de semillas y laboratorio de micropropagación para el resguardo a largo plazo de las EdI flora.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13231	Utilizar un enfoque de mitigación multifacético para la conservación de propágulos y propagación de viveros; las opciones incluyen la translocación de plantas, propagación de viveros, conservación de semillas, recolección de células meristemáticas, conservación criogénica y micro-propagación; todos estos métodos ya están sometiéndose a prueba y de hecho algunos se están poniendo en práctica en el Proyecto Ambatovy de Madagascar, el cual tiene características similares respecto a la protección de sus especies de interés (Berner, 2009: Dynatec Corporation of Canada, 2009).	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA cuenta con un vivero de plantas en el área de Valle Grande, donde se conservan y registran especies de interés (ver anexo 1- imágenes 250 y 251). Igualmente, cuenta con el Centro de Facilidades de Reproducción de Especies Nativas para los Programas de Reforestación y Restauración del Proyecto Mina de Cobre Panamá, en San Juan de Turbe (fuera del Proyecto); en el mismo, se construye un Banco de semillas (ver anexo 1- imágenes 254 y 255).
13232	Reintroducción de las especies de interés en los hábitats naturales reforestados tanto fuera como	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN,	-	-	No aplica en la fase actual del proyecto.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	dentro del lugar.	CIERRE			Las especies de interés serán reintroducidas en el momento que los sitios restaurados y reforestados por MPSA, tengan las condiciones necesarias para garantizar la sobrevivencia de las especies. Actualmente el listado de especies de interés de flora, cuenta con 60 especies; de las cuales seis (6) se encuentran En Peligro Crítico (CR), veinticinco (25) En Peligro (EN), nueve (9) son Vulnerables (VU+) y veinte (20) se encuentran en Datos Deficientes (DD), ver anexo 3.53.
13233	Compromiso de llevar a cabo investigaciones continuas y estudios en campo enfocándose en las especies de interés de alta prioridad dentro de	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA ejecuta investigaciones continuas y

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	la huella del proyecto y en las áreas de conservación que se encuentren fuera de la huella del proyecto.				estudios de campo, enfocándose en las especies de interés (EdI) de alta prioridad. Dentro de estas se encuentra el estudio de plantas de interés, especies marino-costeras, anfibios de interés, el águila harpía y tortugas marinas (ver anexos 3.51, 3.53, 3.54, 3.56, 3.58 a 3.62).
13234	Se desarrollarán iniciativas para el mejoramiento y restauración de los hábitats locales que sean consistentes con el Plan de Acción para la Biodiversidad.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. El programa de restauración se lleva a cabo mediante el monitoreo de parcelas de simulación de la restauración; una ubicada detrás de la garita, cerca del Campamento El Dorado, otra en el Kilómetro 19 del Camino a la Costa y ahora en el Pipeline road. MPSA presentó el informe semestral de restauración ecológica del Proyecto, en donde se muestra una evaluación anual de las especies nativas

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					resembradas; dando como resultado un total de ocho (8) especies aceptadas en el programa, de un total de once (11) especies evaluadas (ver anexo 3.82 del Vigésimo Séptimo Informe de Seguimiento). Las iniciativas de mejoramiento y restauración se reportan anualmente en el informe del PAB (ver anexo 3.77 del Vigésimo Séptimo Informe de Seguimiento).
13235	Durante la construcción de cruces de ríos y caminos cercanos al hábitat ripario, se implementarán acciones de control de ruidos, sedimentación, entre otros.	CONSTRUCCIÓN	✓		En ejecución. MPSA implementó su Plan de Control de Erosión y Sedimentos en 37 áreas intervenidas del Proyecto, durante este trimestre (agosto a octubre de 2018). Entre las acciones

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					desarrolladas están: aplicación de hidrosiembra, construcción de drenajes cubiertos con geomembrana, construcción de barrera de sedimento tipo Silt Fence, cobertura temporal con plástico en áreas expuestas y cobertura de bermas vegetales y de rocas; con la finalidad de completar la estabilización física de infraestructuras y protección del suelo al minimizar la erosión e igualmente, minimizar la cantidad de sedimentos en cuerpos de aguas cercanos a los movimientos de tierra (ver anexo 3.39).
13236	Todos los hábitats riparios alterados volverán a vegetarse para estabilizar los suelos y minimizar la erosión y la carga de sedimentos.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA implementa el Plan de Control de Erosión y Sedimentos en áreas intervenidas del Proyecto. Entre las acciones del plan que

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					fueron ejecutadas durante este trimestre, está la hidrosiembra, canales de escorrentía y pozas de sedimentación; que fueron implementadas en 37 áreas de Sitio Mina, Puerto y Camino de Acceso Este (ver anexo 3.39).
13237	Formar parcelas en una superficie de dos (2) hectáreas, como modelos de simulación de la restauración ambiental, que asegure el éxito en el prendimiento de las especies, que serán utilizadas en la restauración y reforestación del proyecto. Estas parcelas deberán establecerse durante la etapa de construcción y los resultados deberán ser reportados a la Autoridad Nacional del Ambiente en los informes de seguimiento.	CONSTRUCCIÓN	✓		En ejecución. MPSA implementa el Programa de establecimiento y monitoreo de parcelas de simulación de la restauración; una ubicada detrás de la antigua garita principal (Campamento El Dorado), en el Pipeline road y otra en el Kilómetro 19 del Camino a la Costa (ver anexo 3.82 del Vigésimo Séptimo Informe de Seguimiento).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13238	Se tiene el compromiso de elaborar un plan de manejo forestal que incremente el retorno de los recursos forestales y con el objetivo de mantener la integridad biológica del bosque tropical bajo dentro de las áreas de conservación que tienen mayor prioridad; la empresa elaborará su PMF en consulta con la ANAM, a fin de asegurar que el plan esté alineado con las metas de mantener el bosque intacto dentro de la ecorregión.	CONSTRUCCIÓN	✓		En ejecución. MPSA elaboró y presentó su Plan General de Manejo Forestal ante el Ministerio de Ambiente, el 15 de mayo de 2017; el cual a la fecha se encuentra en evaluación (ver anexo 3.35 del 22vo Informe de Seguimiento Ambiental). Se requiere la nota de aprobación por parte del Ministerio de Ambiente, para dar por ejecutado el presente compromiso.
13239	Como parte del desarrollo de viveros, MPSA financiará y colaborará con instituciones panameñas, la ANAM y las ONG para construir los viveros y brindará su apoyo en el desarrollo continuo de la experiencia botánica local para el	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA cuenta con viveros satélites en las provincias de Coclé, Colón, Chiriquí, Veraguas

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	manejo de estas instalaciones.				y Azuero, para la ejecución de los proyectos de reforestación; además, se unió al Proyecto Alianza por el Millón de Hectáreas que desarrolla el Ministerio de Ambiente. MPSA participó de la jornada de reforestación, evento organizado por el Ministerio de Ambiente Regional de Colón, en conjunto con el IPT Coclesito. En dicha actividad, además de reforestar, se educó a los jóvenes del IPT Coclesito, sobre las buenas prácticas del programa de Agro reforestación de Minera Panamá, S.A. (ver anexo 3.66).
13240	Reforestar siete mil trescientas setenta y cinco (7,375 Has), fuera de la huella del proyecto, en concepto de compensación ecológica y tres mil cien (3100 Has), dentro de la huella del proyecto,	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA reforestó un total de 2627.77 Ha, desde el año 2012 al 2017; cumpliendo con la tasa

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	en concepto de restauración ambiental. La densidad de siembra será de seiscientos a ochocientos (600 a 800) plantones por hectárea. Las hectáreas a reforestar fuera de la huella del proyecto, podrán ser ubicadas fuera de las áreas naturales protegidas (Parque Nacional Omar Torrijos y otros) o fuera de las mismas, siempre y cuando cumplan con los siguientes criterios: Zonas de protección de recursos, zonas de recargas de acuíferos, zonas que favorezcan la conectividad del Corredor Biológico Mesoamericano, bosques de galería y/o áreas con fuertes tasas de erosión; previo a su aplicación, el promotor, para ello, deberá contar con la aprobación del Departamento de Cuencas Hidrográficas de la Autoridad Nacional del Ambiente. El Plan de Rehabilitación del área intervenida por el proyecto se desarrollará desde				global de compensación, que es de 2220 Ha (ver anexo 3.81 del Vigésimo Quinto Informe de Seguimiento). Dichas áreas cumplen con los aspectos de densidad de siembra, especies nativas, los criterios de selección de áreas a reforestar y la aprobación por parte del Ministerio de Ambiente (antes Autoridad Nacional del Ambiente). El Ministerio de Ambiente Regional Chiriquí, mediante misiva DRCH 865-05-2018, notificó a la Dirección Forestal de MiAMBIENTE Panamá; que la empresa Minera Panamá, S.A., ha cumplido con el mantenimiento de los cinco (5) años como medida de mitigación de los Planes de reforestación aprobados mediante las Notas DRACH 1555-07-2015 (53 ha en el corregimiento de Las Lajas) y DRACH 1554-

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	el año 15 de operación (3,100 Has dentro de la huella del proyecto), Minera Panamá (MPSA) ratificará la tasa de 720 hectáreas durante el año 2012 y a partir del 2013 se reforestarán 300 hectáreas anuales hasta el año 11 de operaciones (7,375 hectáreas fuera del área del proyecto); contribuyendo con una reforestación total de 10,475 Has. La reforestación se llevará a cabo con especies nativas. Para verificar si la modificación propuesta producirá los resultados esperados, se desarrollarán diferentes actividades de monitoreo, entre las cuales se destacan: - evaluación de la densidad, composición y crecimiento de la vegetación - evaluación de la mortalidad de las especies reforestadas - evaluación de la composición y distribución de la fauna - Detección de plagas y enfermedades que afectan las especies reforestadas. Toda esta				07-2015 (115 ha en el corregimiento de Boca Chica), ambas en la provincia de Chiriquí. Dicha nota indica que las reforestaciones presentan un 95% de supervivencia (ver anexo 3.67). La evaluación de las áreas reforestadas, correspondientes al año 2018, se presentará en el 29vo Informe de Seguimiento.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	información será sistematizada periódicamente a fin de tomar las acciones pertinentes, que conduzcan a una mejora continua del plan de reforestación.				
13241	Se tiene el compromiso de crear áreas protegidas nucleares dentro de la concesión minera.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE		✓	No conforme. MPSA en lo que va de la construcción del Proyecto, no ha definido áreas protegidas nucleares dentro de la concesión minera. Esto fundamentalmente se debe a que se encuentra a la espera de la actualización y recomendaciones del Plan de Manejo del AUMD por parte del Ministerio de Ambiente.
13242	Reforestar fuera del lugar para facilitar el desplazamiento de la fauna alrededor del área del Proyecto.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA ejecuta su programa de reforestación

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					combinado con sistemas agroforestales, que permiten la repoblación de la fauna local, mantiene la conectividad de hábitat para la fauna y la conservación de la flora (ver anexo 3.81 del Vigésimo Quinto Informe de Seguimiento). El informe correspondiente al año 2018 será presentado en el próximo informe de seguimiento.
13243	Se incorporarán acciones específicas de difusión y capacitación en cada uno de los proyectos de reforestación que desarrolle la empresa. Estas acciones incluyen capacitación a la población local participante del proyecto, sobre las técnicas de plantado de árboles, organización de eventos de difusión de las técnicas para que puedan incorporarse oportunidades de mejora y contribuir a su uso en otros proyectos.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. Minera Panamá, S.A., realiza capacitaciones en temas relacionados a técnicas de reforestación, donde se involucra a productores de fincas de reforestación de la comunidad de Embarcadero, corregimiento de Llano Norte, provincia de Coclé y estudiantes del IPT de Coclesito (ver

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					anexo 3.66).
13244	Al final de la fase de construcción, se plantarán grupos de árboles nativos de crecimiento rápido alrededor del perímetro de las instalaciones mineras, lo que minimizará el impacto visual.	CONSTRUCCIÓN	✓		En ejecución. El Proyecto Mina de Cobre Panamá, se encuentra en fase de transición de la etapa de construcción hacia la etapa de operación; esto conlleva a que el programa de restauración que se implementa dentro del Proyecto para áreas intervenidas, será activado en otras áreas que así lo requieran y poder minimizar el impacto visual de la huella alrededor del perímetro de las instalaciones mineras. Para ello, MPSA está reproduciendo plantones de especies nativas, las cuales se utilizan para la restauración ecológica de las parcelas de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					monitoreo dentro del área del proyecto. Desde el año 2014, se han producido en el vivero 63805 plántulas de especies nativas (ver anexo 3.82del 27vo Informe de Seguimiento).
13245	MPSA ha asumido el compromiso de realizar el cierre progresivo de la mina y su posterior recuperación, cumpliendo con los reglamentos ambientales de la CFI, así como con los estándares de la empresa. El restablecimiento de los cauces de los cursos de agua en la medida de lo posible y la secuencia cronológica en que esto se realice, deberá ser planificado en función del avance del plan de desarrollo de las operaciones mineras. MPSA definirá las estrategias de la recuperación de los cursos de agua en la medida en que se revise y actualice su Plan de cierre cada 5 años.	OPERACIÓN, CIERRE	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13246	Revisar el plan de cierre de minas, cada cinco (5) años, para actualizar las prácticas de rehabilitación y los costos; el mismo deberá ser presentado a la Autoridad Nacional del Ambiente, para su revisión. MPSA revisará periódicamente las estrategias que garanticen la sostenibilidad de las áreas reforestadas; los costos asociados de estas estrategias, estarán integrados a las revisiones periódicas del plan de cierre de las operaciones.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	-	-	En ejecución. De acuerdo a información suministrada por MPSA, el Plan de Cierre de Minas, se encuentra en revisión por parte de un especialista externo.
13247	Implementar un programa de recuperación progresiva de la huella del Proyecto (estabilización, revegetación y reforestación) utilizando especies nativas, aplicando técnicas que incluyan la utilización de productos naturales y/o biodegradables e implementando un manejo adaptativo de dicho programa que	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA ejecuta de manera conforme su programa de recuperación progresiva de la huella del Proyecto, mediante el control de erosión y sedimentación de áreas intervenidas. Este trimestre se reportan treinta y siete (37)

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	incluya pruebas de recuperación iniciales y actividades de monitoreo para determinar los métodos más efectivos para la rehabilitación de los ecosistemas sensibles. Al cierre/postcierre, terminar de plantar las especies por recuperación y reforestación en el lugar, reduciendo los efectos de borde (salvo la planta de generación de energía y las instalaciones portuarias) y monitorear las especies plantadas.				áreas trabajadas (ver anexo 3.39). Igualmente, a través del monitoreo de tres (3) parcelas de restauración ambiental, que permitirá determinar los métodos más efectivos para la rehabilitación de los ecosistemas sensibles, durante la operación del Proyecto (ver anexo 3.82 del Vigésimo Séptimo Informe de Seguimiento).
13248	Se implementarán programas de estabilización progresiva de tierras y un plan de re-vegetación para las fases de construcción y de operaciones, a fin de controlar la erosión y reducir la liberación de sedimentos, así como para también reducir los índices de escorrentía a valores similares a los de las condiciones de línea base, durante la etapa de postcierre.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA implementa su Plan de Control de Erosión y Sedimentos de manera progresiva, con la intervención de las áreas constructivas (ver anexo 3.39). Igualmente, se implmenta el monitoreo de parcelas de restauración para la puesta en marcha de este programa, durante la

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					operación del Proyecto (ver anexo 3.82 del Vigésimo Séptimo Informe de Seguimiento).
13249	Cierre/post-cierre – recuperación de las zonas perturbadas haciendo énfasis en el desarrollo del hábitat para las especies de interés con prioridad de conservación 1 a 3.	CIERRE, POSTCIERRE	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13250	Pérdida de acceso / cierre / post-cierre -- finalizar las actividades de recuperación.	CIERRE, POSTCIERRE	-	-	No aplica en la etapa actual del proyecto.
13251	La saprolita que se haya guardado durante las etapas de construcción y operaciones se colocará en los depósitos de almacenamiento de roca estéril o de mineral de baja ley; la capa de saprolita tendrá un espesor suficiente (aproximadamente unos 3 m) como para poder suministrar un medio de enraizamiento a largo plazo para un bosque tropical secundario.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. En Sitio Mina, actualmente se trabaja en la conformación del depósito de materiales estériles (depósitos de saprolita), que son remanentes de las obras de movimientos de tierra y construcción de los componentes del Proyecto. Durante la inspección, se participó de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					la reunión con el equipo de operaciones, el cual informó que actualmente el sitio de disposición de material estéril de Botija está en la cota 160 m (ver anexo 1- imágenes 264 y 265), siendo que su deposición culminará en la cota 230 m (ver anexo 3.38).
13252	La recuperación de las áreas de almacenamiento de saprolita comenzará aproximadamente en el año 20 de las operaciones mineras, terminándose una vez que la saprolita excedente de estas áreas se hayan utilizado para la recuperación de otras partes del Proyecto; la saprolita "sin remover" es el área que se encuentra entre los tajos mineros, la IMR y la planta, donde no se ha retirado saprolita para el desarrollo del Proyecto, pero se ha desbrozado la vegetación o se han llevado a cabo otras actividades que alteraren el	OPERACIÓN, CIERRE	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	terreno. Las áreas de almacenamiento de saprolita se manejarán para evitar roca incompetente y se recuperarán y revegetarán en las fases de operación y cierre. En las etapas iniciales del proceso de recuperación, el reemplazo de la saprolita se verá mejorado con materia orgánica y/o fertilizantes, según sea necesario.				
13253	Las áreas de tierras que se vean directamente perturbadas por las instalaciones serán recuperadas por MPSA. La recuperación será progresiva y comenzará aproximadamente en el año 16 después de dar inicio a las operaciones mineras e incluyen el reemplazo de la saprolita, el mejoramiento y la revegetación; será un proceso continuo hasta el cierre de la mina. El reemplazo y/o mejoramiento de saprolita se dará	OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA presentó el Plan de Recuperación Ambiental y Abandono, que en el Acápite 3.1.3.1 y el Acápite 3.1.3.2, presenta los avances de la reforestación y plantea los primeros avances en el proceso de restauración de las áreas perturbadas del Proyecto (ver anexo 3.75 del Vigésimo Tercer Informe de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	en las instalaciones de almacenamiento de roca estéril de Colina, Botija y suroeste, así como en el área de almacenamiento de saprolita de Botija; estas acciones se realizarán entre los años 16 y 27 de las operaciones mineras. La recuperación de la IMR, las áreas de almacenamiento de mineral de baja ley, así como la planta y su infraestructura asociada, se dará aproximadamente a partir del año 25 de las operaciones mineras hasta el cierre de la mina.				Seguimiento).
13254	La restauración del hábitat acuático comenzará durante la etapa de operaciones en la medida que se vaya terminando el minado de ciertas áreas específicas y la zona se vaya recuperando. En el cierre/post-cierre, los drenajes naturales continuarán restableciéndose en la medida de lo posible, a fin de restaurar los flujos y los hábitats	OPERACIÓN, CIERRE, POSTCIERRE	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	acuáticos a las condiciones existentes previas a la perturbación.				
13255	Durante la etapa de cierre, restaurar las cantidades y los índices de flujo en los cursos de agua que se encuentran dentro del Área de Evaluación de Impactos (AEI) en la medida de lo posible.	CIERRE	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13256	Todas las edificaciones en el área de mina, principalmente la planta y sus edificaciones auxiliares, tuberías, campamentos y todos los caminos que se hayan construido para efectos del proyecto (a excepción del Camino a la Costa u otras vías necesarias para la realización de monitoreos durante la etapa de post-cierre) serán desmantelados, retirados y recuperados durante la etapa de cierre, aplicando las mejores prácticas de manejo (Incluyendo el manejo de materiales	CIERRE, POSTCIERRE	✓		En ejecución MPSA procedió desde inicios del 2017, con el desmantelamiento de los Campamentos Temporales de Valle Grande, Campamento Kiwara, Campamento y almacenes de MPSA, Campamento de Colina, así como el Depósito de Núcleos; que fue trasladado a una nueva edificación en Valle Grande. También se

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	peligrosos). Todos los cimientos de concreto serán demolidos, colocándose una capa de saprolita sobre los mismos para la recuperación y revegetación del área. El desmantelamiento de los caminos, ayudará también a prevenir la pesca excesiva de recursos pesqueros que previamente no se explotaban.				desmanteló el Laboratorio de Suelos de Punta Rincón y el antiguo Taller de Mantenimiento de TMF que posee nuevas estructuras a aproximadamente 100 metros del anterior.
13257	Al cierre, toda estructura que esté potencialmente contaminada será retirada; todos los contaminantes posibles se retirarán/drenarán de los tanques y las áreas de almacenamiento.	CIERRE	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13258	La planta de generación de energía eléctrica y la línea de transmisión eléctrica seguirán operando aún después del cierre de la mina. Se propone que las instalaciones en Punta Rincón sean transferidas al Gobierno de Panamá o a su representante luego del cierre, tal como lo	OPERACIÓN, CIERRE	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	establece el Anexo XLI del EsIA (Plan de Recuperación Ambiental y Abandono).				
13259	El camino costero quedará abierto, pero con un acceso controlado durante la etapa de post-cierre.	CIERRE	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13260	Al cierre/postcierre, mediante la alimentación del mineral de baja ley a través del molino, se minimizará el drenaje ácido lo cual limitará las altas concentraciones de metal y la necesidad de tratamiento de las aguas. Al momento del post-cierre, el mineral de baja ley que se encuentre en el área de almacenamiento, habrá sido completamente procesado.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	-	-	No aplica en la etapa actual del proyecto.
13261	Al cierre/postcierre, la topografía de las instalaciones de almacenamiento de roca de desecho se contorneará y posteriormente se cubrirá con saprolita de tal forma que se limite la infiltración de agua de baja calidad hacia el agua	OPERACIÓN, CIERRE, POSTCIERRE	-	-	No aplica en la etapa actual del proyecto.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	subterránea. Las actividades de monitoreo medirán la efectividad de las instalaciones de almacenamiento para limitar la filtración, y la calidad de cualquier agua que pudiera escaparse.				
13262	Se realizará el cierre progresivo de las instalaciones de almacenamiento de roca de desecho (DARE) una vez que hayan alcanzado su capacidad máxima para minimizar el drenaje ácido, limitando la formación de altas concentraciones de metales y la subsecuente necesidad de tratamiento del agua.	OPERACIÓN, CIERRE	-	-	No aplica en la etapa actual del proyecto.
13263	Al terminar de explotar el mineral del depósito Medio, el tajo que quede se llenará con roca estéril proveniente de otros tajos para minimizar la cantidad de hábitat natural que se tenga que desbrozar para formar áreas de almacenamiento de roca estéril y para retornar esta área al	OPERACIÓN, CIERRE, POSTCIERRE	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	ecosistema terrestre durante la fase de post-cierre.				
13264	Los tajos de Botija, Colina y Valle Grande dejarán de operar aproximadamente entre los años 20 y 28 y, al cierre, entre los años 33 y 35 se llenarán gradualmente con agua (minimizando el drenaje ácido) y descargarán por gravedad hacia las cuencas adyacentes de Botija y Petaquilla.	CIERRE	-	-	No aplica en la etapa actual del proyecto.
13265	Al cierre, los lagos de los tajos de las cuencas de los ríos Petaquilla y Botija, así como el embalse de agua de la IMR y el estanque de limpieza de la cuenca del Río Uvero tendrían un efecto de enrutamiento que se considera puede reducir el riesgo de inundación en las áreas aguas abajo.	CIERRE	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13266	Durante la etapa de cierre/post-cierre, habrá un estanque de limpieza que se encontrará dentro de	CIERRE/	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	la cuenca del Río Uvero, en el punto de descarga de la mina hacia el ambiente; esta estructura atenuará los flujos y reducirá los índices máximos de escorrentía provenientes del asiento minero.	POSTCIERRE			
13267	Al cierre, la cara aguas abajo de la presa se cubrirá con una capa de vegetación densa, que incluirá plantas de crecimiento medio y capas de vegetación superficial, y se instalarán ciertos mecanismos de control que, con el tiempo, se verán cubiertos con la vegetación; se evaluará la alternativa de cubrir toda la cara de la presa aguas abajo y la cresta con roca de desecho no generadora de ácido, entre otras alternativas; los criterios de diseño de la cubierta del cierre se establecerían durante la fase operacional de la mina.	CIERRE	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13268	El agua de descarga de la IMR durante la etapa de cierre/post-cierre, estará compuesta mayormente por escorrentía natural.	CIERRE, POSTCIERRE	-	-	No aplica en la etapa actual del proyecto.
13269	Se monitorearán los niveles de ruido submarinos a partir de ciertos lugares seleccionados en donde se estará desmantelando y cerrando estructuras.	CIERRE	-	-	No aplica en la etapa actual del proyecto.
13270	Compromiso de cinco años para monitoreo de cierre y post-cierre.	CIERRE, POSTCIERRE	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13271	Constituir una garantía financiera adecuada, para hacer frente a los posibles pasivos ambientales que se presenten durante la fase de operaciones, fase de cierre y post cierre o por causas imprevistas. La garantía financiera tendrá que ser revisada, actualizada y aprobada cada cinco (5) años por la autoridad competente y deberá	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA realizó la entrega al Estado Panameño de la garantía financiera para hacer frente a los pasivos ambientales que se presenten en la fase de operación, cierre y post cierre del proyecto, la misma debe ser verificada en el año 2019; se

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	hacerse del conocimiento público				documentó en el Cap.5-Anexo LXXIII del Noveno Informe de Seguimiento.
13272	Explícitamente, la empresa se compromete a desarrollar y mantener políticas, sistemas, estándares, procedimientos y salvaguardas, para guiar, monitorear y evaluar sus decisiones de negocio, sus operaciones y sus impactos sobre los derechos humanos	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. Se documentó en el anexo 3.30 del Vigésimo Informe de Seguimiento que MPSA mantiene vigentes sus estrategias de sostenibilidad como: la Política Social, la Política Ambiental y la Política de Derechos Humanos de First Quantum Minerals, LTD, que son cumplidas por MPSA y sus colaboradores. MPSA brindó capacitaciones sobre Derechos Humanos, en colaboración con la Defensoría del Pueblo, a personas de las comunidades vecinas al proyecto minero, se documentó en

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					los anexos 3.91 y 3.72 acápite b pág. 5 del Décimo Octavo Informe de Seguimiento.
13273	Minera Panamá tiene el compromiso de ejecutar el proyecto en sus diferentes etapas implementando estándares internacionales como los de la Corporación Financiera Internacional (CFI) y corporativos, reportando en forma transparente y periódica. Minera Panamá compromete una información pública de sus resultados de monitoreo una vez al año, lo cual permitirá que la autoridad, así como ONGs especializadas puedan tener acceso a toda la información relacionada con el manejo y el desempeño socio-ambiental. Se harán presentaciones directas a los diferentes grupos de interés y a través de reportes públicos que podrán ser consultados a través de la página web	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. Minera Panamá, S.A., continuó con el plan de monitoreo ambiental de Calidad de Aire, el cual contempla dos (2) estaciones de monitoreo, una en la comunidad de San Benito y otra en la comunidad de Río Caimito; en las cuales se monitorean: material particulado respirable (PM 2.5), material particulado respirable (PM 10), monóxido de carbono, dióxido de nitrógeno, ozono, dióxido de azufre y metales pesados. MPSA cuenta con un laboratorio acreditado

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	de la empresa				como aliado estratégico para el análisis de aguas; como lo es CORPLAB; quien realiza sistemáticamente el monitoreo de parámetros como pH, aluminio disuelto, hierro disuelto, cianuro, arsénico, selenio, nitratos y turbidez.
13274	Implementar el Plan de Educación Ambiental, señalado en el Estudio, en coordinación con el Departamento de Fomento a la Cultura Ambiental de la Autoridad Nacional del Ambiente	CONSTRUCCIÓN	✓		En ejecución. MPSA continúa esperando la aprobación del Programa de Educación Ambiental por parte del Ministerio de Ambiente. MPSA realizó un taller de Inducción Ambiental en el CIDETE de Penonomé, donde se destacó la inclusión del tema del Águila Harpía en las actividades escolares del año. También se tocaron temas como el cambio

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					climático, la crisis alimentaria global y sus impactos en el mundo (ver anexo 3.78 acápite b, pág. 1 y anexo 3.83). En el mes de septiembre, MPSA en conjunto con FUDIS realizó un taller de Educación Ambiental en la Escuela Cermeño, Escuela Ciruelito, Escuela Santos George y Escuela Los Uveros donde destacaron temas como la importancia de los bosques y la biodiversidad. De igual forma en el mes de octubre se impartió dicha capacitación en la Escuela de Molejón, Escuela Nuevo San José, Escuela Las Pléyades, IPT Coclesito, Escuela Celestino Villarreta, Escuela Nazaret, San Juan de Turbe, Escuela Villa del Carmen (ver anexo 3.78 acápite b, pág. 1, acápite c, pág. 2 y anexo

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					3.84).
13275	Implementar un plan y un programa de educación ambiental en el área del Proyecto, a fin de crear una toma de conciencia ambiental y promover el desarrollo de comunidades sostenibles y el buen manejo del ambiente natural, que incluye valor de preservar los bosques bajos tropicales, los recursos forestales y la biodiversidad. MPSA también enfocará este programa a la educación pública y el desarrollo de habilidades respecto a la gestión ambiental.	CONSTRUCCIÓN	✓		En ejecución. MPSA implementa su programa de educación ambiental y concienciación de la importancia de la gestión de la biodiversidad en el área del Proyecto, lo que promueve el desarrollo de comunidades sostenibles (ver anexo 3.52). El mismo conlleva un enfoque público de gestión ambiental, como es el caso de las charlas de biodiversidad sobre la protección de las tortugas marinas por comunidades aledañas al Proyecto y sobre la Importancia de los Bosques y la Biodiversidad (ver anexo 3.58, págs. 11 y 12 y ver anexo 3.84).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13276	Implementar un procedimiento de conciliación y de resolución de inquietudes y quejas para brindar asistencia a las personas que se puedan ver afectadas por el Proyecto	CONSTRUCCIÓN	✓		En ejecución. Para este periodo se reportaron quejas comunitarias por el tema de paso de vehículos tipo volquetes, circulando sin lona por la zona de La Pintada. También se dieron quejas por el estacionamiento de camiones en la vía, por largos periodos de tiempo. En la comunidad de Llano Sánchez, se dio quejas por el predio de la servidumbre de la LTE, el cual señalan se encuentra constantemente sucio y lleno de herbazales En la comunidad de El Cristo en Aguadulce, el portón de la finca que se utiliza como acceso

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					para la LTE, se encuentra deteriorado; por lo que el ganado se sale del lugar. Mientras que en la comunidad de Coclesito, producto de los constantes accesos a la LTE, no se realizaron cunetas en la vía y el agua se empoza en el lugar lo cual representa un riesgo para el ganado de la zona. También hubo quejas de los residentes cercanos a la vía de acceso al proyecto Mina de Cobre Panamá, por el alto levantamiento de polvo en el lugar, el deterioro de las vías; los accidentes con vehículos de MPSA o subcontratistas (ver anexo 3.85).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13277	Implementar una política de contratación de mano de obra local a fin de maximizar los posibles beneficios locales y regionales. Durante todas las etapas del proceso de contratación de personal, se dará estricta prioridad a los locales, entendiéndose como tales a residentes o nativos de las localidades de: Villa del Carmen, Coclesito, Nazareth, Nuevo San José, San Juan de Turbe, los Molejones, San Benito, Río Caimito, Nuevo Sinaí, Nueva Lucha, Llano Grande, San Antonio, Sabaneta, Cascajal, Ranchería, Molejón, Coclé del Norte, Miguel de la Borda, la Pintada y Penonomé. Adicionalmente, dentro de las personas definidas como locales, se considerarán a los grupos vulnerables (mujeres, indígenas y personas con necesidades especiales) y a las comunidades reasentadas. / Se establece que se recurrirá a	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA se acoge a la Ley No. 9 del 26 de febrero de 1997, en su Clausula Octava la cual dice textualmente: “la Contratación de Expertos LA EMPRESA, sus Afiliadas, contratistas y subcontratistas darán preferencia a la contratación de mano de obra nacional. Sin embargo, podrán contratar personal extranjero siempre que el número total de extranjeros contratados no exceda el veinticinco por ciento (25%) de la totalidad de la fuerza laboral de EL PROYECTO… y continua… LA EMPRESA se compromete a cumplir con la transferencia de tecnología al personal panameño en caso de contratación de extranjeros. Para los efectos de la aplicación de los porcentajes antedichos, se

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	otras fuentes de candidatos del Área de Evaluación de Impactos (AEI), única y exclusivamente en caso de no contar con disponibilidad de suficiente personal local, lo cual se hará de acuerdo con la política y procedimiento vigentes de Reclutamiento y Selección de MPSA, procurando siempre el cumplimiento con requisitos legales aplicables. El reclutamiento de personal final estará sujeto a los requerimientos operacionales de MPSA, y al hecho de que las personas tengan las habilidades requeridas y la voluntad de realizar el trabajo				considerará la totalidad de la fuerza laboral de EL PROYECTO, que comprenderá los trabajadores contratados por LA EMPRESA, sus Afiliadas, contratistas y subcontratistas". Según nota enviada al 15 de octubre de 2018, el total de la Fuerza laboral del proyecto Mina de Cobre Panamá es de 13,191 trabajadores de los cuales 9,409 son panameños lo que representa el 71% de toda la fuerza laboral de MPSA; sin embargo, la empresa Minera Panamá, S.A. está realizando las capacitaciones necesarias a personal panameño como lo indica la Ley 9, a través de un aula virtual para práctica y entrenamiento de manejo de equipo pesado dentro del Campamento El Dorado. En el mismo hay simuladores de los equipos:

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Excavadora Hitachi EX 2500, Minnig Truck 785 HD, Liebherr EX 9350, Caterpillar 7776 y PH 4100 XPC Excavator (ver anexo 3.30 acápite b). Igualmente, MPSA recibió el sello "Yo sí cumplo", que le otorgo el Ministerio de Trabajo, por sus prácticas positivas en materia de seguridad industrial y el cumplimiento de las normas establecidas en la legislación panameña de acuerdo a lo estipulado y conforme a la cláusula Octava de la Ley 9 de 26 de febrero de 1997. Para este periodo del Informe de Seguimiento, Minera Panamá, S.A. envió a la Dirección Regional Especial del Ministerio del Trabajo y Desarrollo Laboral la lista actualizada de empresas contratistas con

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					que cuenta la empresa MPSA (ver anexos 3.86 y 3.87). MPSA lleva un progreso del 73% en la fase de construcción y está cerca de implementar la fase de Operaciones.
13278	Ejecución de una campaña de educación acerca de las políticas de contratación a nivel regional y nacional, mediante avisos que comuniquen los puestos de trabajo disponibles y mediante materiales de información distribuidos por el Proyecto. Se comunicará la política de no contratar a las personas que se presenten a la puerta buscando empleo	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE, POSTCIERRE	✓		En ejecución. MPSA mantiene un Banco de Datos de los interesados que acuden a las oficinas de Desarrollo Comunitario en Villa del Carmen y entregan sus hojas de vida (ver anexo 3.88). Minera Panamá, S.A., mantiene su política de no contratar personas que se acerquen a las

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					puertas del proyecto, ya que la empresa minera comunica sus vacantes a través de anuncios de prensa y programas radiales.
13279	Empleo indirecto - al momento de evaluar las propuestas para abastecer al Proyecto de bienes y servicios, MPSA considerará en qué medida los proveedores y contratistas están empleando y subcontratando, respectivamente, mano de obra y negocios locales y regionales; MPSA también trabajará de la mano con y brindará apoyo a los negocios locales con viabilidad para cumplir con las necesidades de adquisición del Proyecto. Se anticipa que el empleo indirecto podrá ser transferible a otras oportunidades de negocios	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE, POSTCIERRE	✓		En ejecución. MPSA entregó una lista de proveedores locales y regionales de bienes y servicios con los cuales trabaja para abastecer el proyecto minero (ver anexo 3.89). MPSA compró a la Cooperativa DONLAP (proveedor local) durante el mes de agosto 84,218.78 kg de frutas y vegetales, por un total en balboas de 137,646.60 para los campamentos El Dorado, TMF, Cobre y SK (ver anexo 3.90).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Durante el mes de septiembre, MPSA compró 68,513.20 kg de frutas y vegetales por un total en balboas de 109,610.71, para uso en los campamentos El Dorado, TMF, Cobre y SK (ver anexo 3.90). Por último, el mes de octubre MPSA compró 78,543.26 kg de frutas y vegetales con un total en balboas de 122,828.46 en los campamentos El Dorado, TMF, Cobre y SK (ver anexo 3.90).
13280	Incrementar las oportunidades de negocios en la localidad contratando, en la medida de lo posible, a abastecedores locales	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA continua incrementado las oportunidades de negocios locales a través del Programa de Agroextensionismo, para lo cual

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					organizó a los agricultores en una cooperativa (DONLAP) y les brinda constantes capacitaciones. Para este periodo del Informe de Seguimiento, MPSA realizó un seguimiento técnico y entrega de insumos en Farallón, Llano Grande, Cascajal, Ranchería, Molejón, Villa del Carmen, Coclesito, Nazareno, Nuevo San José, San Juan de Turbe, Los Molejones y San Benito, por proyectos de agroextensionistas, beneficiando a 82 productores de comercialización (ver anexo 3.91, pág. 16).
13281	Desarrollo, implementación y refinamiento de las políticas y prácticas de adquisición de productos y servicios locales, para asegurar que los empresarios de las comunidades afectadas	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. La empresa Minera Panamá, S.A. ha ayudado a

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	por el Proyecto se beneficien de las oportunidades de negocios que se puedan crear con la presencia del Proyecto; esto ayudará a reducir la dependencia en el empleo generado por el Proyecto a largo plazo, así como el potencial declive de la producción agrícola				reducir la dependencia en el empleo generado por el proyecto a través de su Programa de Agroextensionismo y ha beneficiado a los productores con oportunidades de negocios; garantizando el aumento y el mejoramiento de la calidad de la producción agrícola, con la organización de los agricultores y productores en la Cooperativa 'Asociación de Productores Emprendedores Ambientalistas Orgánicos Sostenibles de la Pintada y Donoso' (DONLAP). Para este periodo del Informe de Seguimiento, MPSA compró 222,836.16 kilogramos de frutas, verduras y vegetales a la DONLAP para los Campamentos TMF, Dorado y SK, lo que representó en ventas B/. 361,835.10 (ver anexo

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					3.91, pág. 16).
13282	Los Directores de Minera Panamá, S.A., sus colaboradores y proveedores se comprometen a iniciar el proceso de compra en el área más próxima al proyecto y abrir el radio de búsqueda de acuerdo a la oferta del mercado. Siempre se dará preferencia al proveedor del bien o servicio más cercano que ofrezca la mejor condición económica para el proyecto	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA mantiene actualizada la lista de sus proveedores locales, lo que les permite realizar las compras en las áreas más próximas al proyecto (ver anexo 3.89). También realiza compras semanales de frutas y vegetales a la Cooperativa DONLAP para abastecer los comedores de sus campamentos (ver anexo 3.91, pág. 16).
13283	Los contratistas principales deberán presentar un plan de obtención local a la empresa, antes de la finalización del contrato, el cual será preparado de maneja conjunta con MPSA y deberá ser	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE		✓	No conforme. Minera Panamá, S.A., continúa utilizando

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	consistente con los valores y las políticas de la empresa, teniendo en cuenta los siguientes elementos: • Identificación de los negocios locales, regionales y nacionales afectados con la posibilidad de tomar parte en la construcción como sub-contratistas. •Compromiso con los objetivos de obtención local para las diferentes categorías de negocios, a nivel local, regional y nacional, reconociendo también los retos de cumplir con las necesidades de obtención del Proyecto debido al déficit de contratistas panameños con experiencia y de organizaciones y abastecedores que brinden servicios a la industria minera en el país; también se considerará el desarrollo de procedimientos de obtención de mano de obra local, como publicación de puestos de trabajo vacantes, contratación y pago, como parte de la estrategia				negocios nacionales y locales, para proveer servicios al Proyecto Mina de Cobre Panamá; sin embargo, los principales contratistas de MPSA no han presentado un plan de obtención local, por lo que la empresa no ha podido aprobarlo.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	de reclutamiento de personal descrita líneas arriba				
13284	Asegurar que todos los contratistas cumplan con las medidas de mitigación social según se describen en el EsIA y el Plan de Acción para Desarrollo Social (PADS) (por ejemplo, compra de productos y servicios locales, compromiso con la comunidad, salud y seguridad)	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA cumple con las medidas de mitigación social descritas en el EsIA y el Plan de Acción para el Desarrollo Social (PADS), para este periodo del Informe de Seguimiento: MPSA compró 222,836.16 kilogramos de frutas, verduras y vegetales a la DONLAP para el consumo de sus trabajadores. MPSA en coordinación con el MINSA-Coclesito realizó una Gira Medica en la

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Comunidad de Nuevo Sinaí donde se atendieron un total de 91 personas en casos de odontología, vacunas, farmacia, atención a pacientes con Leishmaniosis **(**ver anexo 3.78 acápite a, pág. 2 y anexo 3.92).
13285	Acceso y modo de vida equitativos -- implementar programas de trabajo para la mano de obra no calificada y semi-calificada	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. En el Centro Comunitario Nutricional de Coclesito se realizó un taller de manualidades con desechos sólidos donde enseñaron a los comunitarios a utilizar materiales naturales para realizar artesanías. En el Centro Comunitario Nutricional (CCN) de Coclesito, se llevó a cabo el Taller de Método Biointensivo: Semilleros y Bio-

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					preparados, donde se les enseñó a los padres de familia sobre la agricultura sostenible y la manera más efectiva de ponerla en práctica (ver anexo 3.78 acápite b, pág. 1 y anexo 3.93).
13286	Competencia en la demanda de oportunidades laborales locales -- MPSA llevará a cabo un monitoreo para recopilar información necesaria respecto a la evolución de la competencia por la mano de obra local en el transcurso del desarrollo del Proyecto y consultará con las personas afectadas y sus gobierno sobre la mejor manera de tratar los posibles impactos en la demanda de oportunidades de trabajo	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA continuó el monitoreo que le permite recopilar información de la mano de obra local durante el desarrollo del proyecto; hay que tener en cuenta que en la medida que terminen los trabajos de construcción y empiece el periodo de operación se reducirá la mano de obra contratada, pues se requerirá mano de obra especializada. Al mes de septiembre de 2018 la empresa Mina

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					de Cobre Panamá tenía contratado a 664 trabajadores residentes del Distrito de Donoso, 1418 trabajadores del Distrito de La pintada y 919 trabadores de la ciudad de Penonomé, representando el 22,75% de la mano de obra total del proyecto (ver anexo 3.94).
13287	Identificar las posibles áreas de capacitación técnica y ofrecerlas para el desarrollo de habilidades con otras organizaciones trabajando en apoyo a los programas de capacitación	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA ha identificado la agricultura, la alfabetización, la mecánica automotriz, la manipulación de alimentos como algunas de las áreas donde debe brindar capacitación técnica, para este periodo del Informe de Seguimiento en el Centro Comunitario Nutricional (CCN) de Coclesito, se llevó a cabo el Taller de Método Biointensivo: Semilleros y Bio-preparados, donde se le enseñó a los padres de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					familia sobre la agricultura sostenible y la manera más efectiva de ponerla en práctica (ver anexo 3.78 acápite b, pág. 1 y anexo 3.93). MPSA y FUDIS realizaron capacitaciones en la Escuela Hacha, Escuela Molejón y Escuela Tres Brazos sobre temas relacionados con las Buenas Prácticas Agrícolas en el Huerto y la Recepción de Pollos con el fin de brindar seguimiento a los proyectos escolares y que estos obtengan una mayor sostenibilidad. De igual forma, se impartieron las capacitaciones sobre Buenas Prácticas Agrícolas y Cría Pollo de Engorde en las Escuelas Los Molejones, San Juan Centro, San Juan de Limón, Nuevo Edén y Valle de Santa María para sus estudiantes en

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					el mes de octubre (ver anexo 3.78 acápite b, pág. 2, acápite c, pág. 1 y anexo 3.95). MPSA en coordinación con el MIDES alfabetizó a dos (2) personas en la comunidad de Coclesito, ocho (8) en la comunidad de Nazareth; hay veintidós (22) iletrados en proceso de alfabetización entre las comunidades de Nueva Esperanza, Nuevo Edén y Nuevo Sinaí (ver anexo 3.91, pág. 7).
13288	Fortalecer la dimensión y las habilidades de la fuerza laboral en el sector minero tanto en la región central de Panamá como a nivel nacional, a través de becas, programas de aprendizaje y el inicio de la estrategia de desarrollo de la comunidad. Crear las oportunidades para la participación de los moradores en las iniciativas	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA en coordinación con CoSPAE tiene como objetivo fortalecer las habilidades de la fuerza laboral en el sector minero a través de su Programa de Becas, para el año en curso 2018

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	de educación y capacitaciones				de los 196 estudiantes becados, 119 son estudiantes universitarios, representando un 61% del total de becas asignadas, todas en carreras que tienen que ver con los procesos mineros o actividades asociadas (ver anexo 3.91, pág. 4).
13289	Durante todas las etapas del proceso de capacitación de personal, se dará estricta prioridad a locales, entendiéndose como tales a residentes o nativos de las localidades de Villa del Carmen, Coclesito, Nazareth, Nuevo San José, San Juan de Turbe, los Molejones, San Benito, Río Caimito, Nuevo Sinaí, Nueva Lucha, Llano Grande, San Antonio, Sabaneta, Cascajal, Ranchería, Molejón, Coclé del Norte, Miguel de la Borda, la Pintada y Penonomé. Adicionalmente, dentro de las personas definidas	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. En el Centro Comunitario Nutricional de Coclesito se realizó un taller de manualidades con desechos sólidos donde enseñaron a los participantes a utilizar materiales naturales para realizar artesanías; también se realizó una capacitación sobre la Participación Ciudadana en el proceso de Descentralización y Auditorias Sociales con el fin de que tengan una idea más clara sobre el tema. Se habló de promover el

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	como locales, se considerarán a los grupos vulnerables (mujeres, indígenas y personas con necesidades especiales)				desarrollo local sostenible, trasladar gradualmente competencias administrativas y fiscales a los municipios, fortalecer la capacidad de gestión de administración local y proporcionar información a los moradores sobre auditorias sociales con el fin de fomentar la participación ciudadana (ver anexo 3.78 acápite a, pág. 1 y anexo 3.96). Con el fin de dar continuidad a los temas relacionados a finanzas, MPSA desarrolló un taller de Finanzas Personales en el Centro Comunitario Nutricional de Coclesito con el objetivo de brindarle ideas a los participantes en materia de ahorro y así poner en práctica dichos consejos en el día a día (ver anexo 3.78 acápite a, pág. 1 y anexo 3.97).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13290	Para tratar la desigualdad entre hombres y mujeres, MPSA apoyará el empoderamiento de géneros, grupos de mujeres, educación y empleo de mujeres jóvenes (15 a 24 años de edad) y la toma de conciencia y pruebas de ETS y HIV	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA en sus diversas áreas de trabajo cuenta con la mano de obra de mujeres; Para este periodo del Informe de Seguimiento, se realizaron dos (2) noches especiales para compartir junto a la coach motivacional Ariadna Sánchez, quien les habló de los siguientes temas: Las virtudes de una mujer extraordinaria; Cómo vivir motivada y con actitud positiva y El mayor poder de una mujer empoderada; en el Cinema del Campamento SK y el Gimnasio del Campamento Cobre (ver anexo 3.98). Para este periodo del Informe de Seguimiento

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					se realizaron charlas clínicas sobre VIH- SIDA y virus del papiloma humano, al personal de Housekeeping y de la lavandería del Campamento Cobre y personal de la Clínica en el Campamento SK (ver anexo 3.75 acápite e).
13291	MPSA ofrecerá capacitación, empleo y otras oportunidades dentro del Proyecto a los miembros de las comunidades indígenas	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA continúa ofreciendo capacitación y oportunidades a los miembros de las comunidades indígenas. Para este periodo del Informe de Seguimiento están en proceso de alfabetización veintidós (22) personas de las comunidades de Nuevo Sinaí, Nueva Esperanza y Nuevo Edén (ver anexo 3.91, pág. 7).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					En las comunidades de Nuevo Edén y Nueva Esperanza se realizó una capacitación a través de los Consultores Agentes de Salud Tradicional Ngäbe (ASATRAN) con la intención de ofrecer a la población un servicio público de salud siguiendo métodos de diagnóstico y tratamiento con plantas medicinales y naturales que existen dentro de la comunidad (ver anexo 3.99 acápite c, págs. 2 y 4).
13292	Ofrecer educación, empleo y alternativas de generación de ingresos a los mineros artesanales y de pequeña escala. En la etapa de cierre/postcierre, educar y ofrecer otras alternativas de empleo	CIERRE, POSTCIERRE	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13293	Trabajar con las agencias de gobierno asociadas en minería artesanal y a pequeña escala para determinar el mejor curso de acción a seguir	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA continúa colaborando con el gobierno nacional para el control de la minería artesanal, se documentó en el Cap. 6 anexo X del Décimo Segundo Informe de Seguimiento.
13294	Coordinar y colaborar con las autoridades locales para compartir información acerca de cómo establecer y apoyar el servicio policial y monitoreo en las comunidades	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA apoya en la construcción de una base para el Servicio Nacional Aeronaval en el área del Puerto que debe brindar soporte a las comunidades aledañas al Proyecto.
13295	MPSA conversará con las autoridades locales y regionales respecto al alojamiento de las familias, a fin de lidiar con cualquier déficit de alojamiento que pueda haber para los	OPERACIÓN, CIERRE	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	trabajadores y contratistas; el tema de desarrollo de las opciones de alojamiento durante las operaciones mineras se tratará con mucho cuidado, a fin de evitar crear un resentimiento a nivel local en el sentido de tener la percepción de haber una diferencia en los estándares de alojamiento y servicios básicos (como luz y agua), así como evitar la necesidad de desechar los alojamientos en la etapa de post-cierre				
13296	Se trabajará en alianza con los gobiernos locales, regionales y nacionales para catalizar el mejoramiento y desarrollo de la infraestructura comunitaria (Energía, comunicaciones, suministro de agua), mantenimiento de los caminos y los servicios locales	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA continuó trabajando en alianza con los gobiernos locales, regionales y nacionales para el mejoramiento y desarrollo de la infraestructura comunitaria, para este periodo del Informe de seguimiento:

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					MPSA realizó una inspección del Mejoramiento del Acueducto en la Circuital de La Pintada-Perecabe donde se coordinó suministrarle agua a la comunidad mientras se realizan las pruebas de calidad de la misma (ver anexo 3.78 acápite c, pág. 3 y anexo 3.100 acápites a y b). MPSA realizó una inspección de campo para verificar los avances y habilitar uno de los pozos con bomba eléctrica para abastecer de agua a la comunidad de La Pintada-Perecabe, mientras se terminan los trabajos (ver anexo 3.100 acápite p).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					MPSA realizó una inspección de campo para determinar los avances de construcción en el aula de clases de la escuela en la Comunidad de Nueva Lucha donde se dio por finalizada la construcción de la misma (ver anexo 3.100 acápite q). MPSA y MINSA realizaron una inspección y recorrido por la construcción de la toma de agua en la Comunidad de Los Molejones para verificar el avance de la misma (ver anexo 3.100 acápite r). MPSA realizó inspección en las mejoras de la construcción de la rampa de acceso peatonal en la Comunidad de Nueva Lucha por petición de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					los moradores del lugar (ver anexo 3.100 acápite e). MPSA realizó una visita de inspección a la construcción de la cerca perimetral y capilla del cementerio, en la Comunidad de Ranchería, corregimiento de Llano Norte en La Pintada, verificando la culminación de la obra (ver anexo 3.100 acápite s). MPSA realizó una inspección en las mejoras de la construcción de caseta en la entrada de la comunidad de Nueva Esperanza en la que se realiza la ampliación de la misma para poder tener una mayor capacidad de comunitarios al igual que la construcción de una banca de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					madera para el descanso de los mismos (ver anexo 3.100, acápite f). MPSA realizó una visita de inspección al Centro de Salud de La Pintada para verificar las condiciones actuales del sistema de aguas servidas del centro, en donde se constató el deterioro del mismo y se planificaron las reparaciones pertinentes para evitar daños más grandes (ver anexo 3.100 acápite g). MPSA realizó una inspección a la construcción de la caseta para el pozo de agua en la comunidad de Villa del Carmen (ver anexo 3.100 acápite h).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Como medida de apoyo, MPSA realizó el cambio total del techo del Centro de Salud de la Comunidad de San Juan de Turbe ya que se encontraba deteriorado en un 85% (ver anexo 3.100 acápite j). MPSA realizó inspecciones a los trabajos de mejoras del aula máxima de la escuela de la comunidad de Cañaza Arriba de Veraguas en la que se cambiaron los tres (3) equipos de aires acondicionados, se reemplazaron las cortinas de tela por persianas de madera y se está puliendo el piso de mármol para darle brillo (ver anexo 3.100 acápite i). MPSA realizó una inspección al tanque de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					agua en la comunidad de Nuevo Sinaí para verificar las condiciones actuales y evaluar su restauración (ver anexo 3.100 acápite k). MPSA realizó una inspección de campo para verificar los avances del proyecto de la construcción de la toma de agua en la Comunidad de Nuevo Sinaí, la obra se encuentra en un 95% de avance (ver anexo 3.100, acápite l). MPSA realizó una visita de inspección para constatar los avances de la construcción de oficinas para el MIDA, Café Durán y los depósitos de semillas de Viveros y Asuntos Comunitarios (ver anexo 3.100 acápite m).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					MPSA realizó una inspección de campo para verificar los avances en la reparación de la calle en el sector de Higuerón, en el corregimiento de San José del General (ver anexo 3.100, acápite n). MPSA realizó una inspección para verificar los avances de la construcción de una caseta para filtros de retro lavado automático en la Comunidad de Llano Grande, Distrito de La Pintada (ver anexo 3.100, acápite o). MPSA realizó una visita de inspección para verificar los avances de construcción de la cocina de la capilla de San Sebastián en la

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Comunidad de Cañaveral en el distrito de Penonomé, encontrando el avance de la obra en un 50% (ver anexo 3.100, acápite t). MPSA con el apoyo de la empresa MECO, Municipio de La Pintada y el MOP-Los Uveros realizaron una reunión donde se firmó un acta de acuerdo y compromiso por parte de los representantes de todas las partes para la inspección de la carretera de La Cuveta y Las Lajas y diseñar toda la logística (ver anexo 3.78 acápite c, pág. 3 y anexo 3.100, acápites c y d).
13297	Enfermedades y vectores transmisores de enfermedades - ofrecer un posible apoyo a las agencias correspondientes para personalizar el	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA continúa apoyando a las agencias de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	suministro de programas de salud comunitaria				salud para personalizar el suministro de programas de salud comunitaria, para este periodo del Informe de Seguimiento: MPSA en coordinación con el MINSA-Coclesito realizó una Gira Medica en la Comunidad de Nuevo Sinaí donde se atendieron un total de noventa y un (91) personas en diferentes especialidades tomando relevancia las mujeres embarazadas; además, se brindó atención en casos de odontología, vacunas, farmacia, atención a pacientes con Leishmaniasis, entre otros (ver anexo 3.78 acápite a, pág. 2 y anexo 3.92). MPSA, en las oficinas del MIDES en

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Penonomé, realizó una reunión de coordinación y seguimiento para las capacitaciones y coordinación de casos (enfermedades) en las comunidades de incidencia del proyecto Mina de Cobre Panamá y dar seguimiento a las giras médicas en las comunidades cercanas al proyecto (ver anexo 3.78 acápite b, pág. 3).
13298	Enfermedades y vectores transmisores de enfermedades -- trabajar con los proveedores de servicios de salud locales y regionales para entender mejor la dinámica de transmisión de las enfermedades transmitidas por vectores	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA trabaja con los proveedores de servicios de salud locales y regionales para entender mejor la dinámica de transmisión de las enfermedades transmitidas por vectores; para este periodo del Informe de Seguimiento, en las oficinas del MIDES en Penonomé, se realizó una reunión de coordinación y seguimiento para las capacitaciones y coordinación de casos

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					(enfermedades) en las comunidades de incidencia del proyecto Mina de Cobre Panamá y dar seguimiento a las giras médicas en las comunidades cercanas al proyecto (ver anexo 3.78 acápite b, pág. 3).
13299	Enfermedades y vectores transmisores de enfermedades -- MPSA mantendrá informados a los centros de salud ubicados en los alrededores acerca de los avances del Proyecto y de la cantidad de personal con el que cuenta, de tal manera que los centros de salud se encuentren preparados para lidiar con cualquier tipo de tratamiento de emergencia, de presentarse el caso	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA entregó una nota fechada al 15 de octubre de 2018, dirigida a la Dirección Regional de Salud de Coclé sobre la cantidad de personal con que cuenta el proyecto, de tal manera que los Centros de Salud se encuentren preparados para cualquier emergencia que surja en el proyecto Mina de Cobre Panamá. La nota especifica que el total de trabajadores

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					es de 13,191 personas (ver anexo 3.94).
13300	MPSA catalizará el planeamiento del uso de tierras a nivel regional, trabajando en coordinación con los gobiernos para desarrollar un plan regional de uso de tierras que ayude a asegurar que la región se esté desarrollando responsablemente, incorporando aspectos de mejora y protección ecológica	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. Minera Panamá, S.A., continúa trabajando en coordinación con los gobiernos locales, desarrollando un plan de uso de tierras. MPSA y el MIDA-Coclé realizaron una reunión con el fin de hacer la revisión del convenio MIDA- MPSA con el objeto de verificar que los productores adscritos al programa de Agroextensionismo de MPSA puedan obtener los beneficios de Ley de los Agricultores y, asesoría legal del MIDA para establecer el apoyo al INA.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					En la reunión, se concluyó que el objetivo del MIDA es fortalecer el sistema nacional de extensión agropecuaria y el de MPSA es cumplir con su plan de repoblación para la compensación de la obra (ver anexo 3.78 acápite a, pág. 2 y anexo 3.101). MPSA realizó una Charla Ambiental donde se coordinó entregar una nota para solicitar plantones de árboles frutales en la comunidad de Farallón (ver anexo 3.78 acápite c, pág. 3 y anexo 3.102). Más de 50 personas participaron en la jornada de agro reforestación en la finca del Sr.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Emerenciano Pérez de la Comunidad de Molejón; donde sembraron 3,000 plantones de café provenientes del vivero de MPSA, ubicado en la Comunidad de San Juan de Turbe, como se documentó en el anexo 3.72 del Vigésimo Sexto Informe de Seguimiento. Se documentó en el anexo 3.25 del Décimo Tercer Informe de Seguimiento que el Programa de Reforestación de MPSA, continúo con las jornadas de trabajo voluntario en el vivero y en las fincas de reforestación, el cual está en coordinación con el desarrollo del Plan Regional de usos de tierras. MPSA se unió al Proyecto Alianza por el

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Millón de Hectáreas del Ministerio de Ambiente, como se documentó en el anexo 3.22 del Vigésimo Informe de Seguimiento.
13301	Pérdida de acceso -- reasentamiento de las personas afectadas, de ser necesario (ver Anexo XXXIV)	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		Ejecutado. Minera Panamá, S.A. culminó la ejecución de este compromiso desde el mes de enero del año 2017; donde se documentó el trasladó de dos (2) comunidades del grupo étnico Ngäbe a las nuevas comunidades de Nueva Esperanza y Nuevo Edén. Solo queda pendiente la auditoria de cierre del compromiso, que se realizará por una consultora externa y el informe final dirigido al Ministerio de Gobierno (MIGO).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13302	Pérdida de acceso -- desarrollar medidas alternativas que permitan a los residentes seguir su camino a su destino, quienes utilizan cualquier ruta existente dentro del Área de Desarrollo del Proyecto (ADP) de manera regular	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA continúa brindando transporte permanente para la movilización de todos los empleados a través de rutas establecidas y horarios fijos de salida y llegada al proyecto minero.
13303	Pérdida de acceso -- ofrecer compensación	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		Ejecutado. Se verificó a través de visitas a las familias compensadas de la LTE, durante la inspección realizada para el Vigésimo Quinto Informe de Seguimiento, que la compensación se realizó en buenos términos y que no hay ninguna inconformidad al respecto; se documentó que solo se mantienen algunas quejas comunes

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					respecto a la falta de mantenimiento de las vías de acceso a las torres y que algunos trabajadores de MPSA dejan los portones abiertos, ocasionando que los animales se pasen de un potrero a otro o se escapen y se coman los cultivos de otros propietarios.
13304	Pérdida de acceso -- construir y mantener los senderos o rutas alternativas (vías y caminos) para beneficiar a las personas que puedan acceder las comunidades cercanas mediante transporte motorizado	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA en coordinación con las autoridades locales y el MOP continúa dándole mantenimiento a las vías y caminos de las comunidades cercanas al proyecto minero. Para este periodo del Informe de Seguimiento MPSA realizó: • Inspección en las mejoras de la

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					construcción de la rampa de acceso peatonal en la Comunidad de Nueva Lucha por petición de los moradores del lugar (ver anexo 3.100 acápite e). • Inspección en las mejoras de la construcción de la caseta en la entrada de la Comunidad de Nueva Esperanza, en la que se realiza la ampliación de la misma para poder tener una mayor capacidad de comunitarios, al igual que la construcción de una banca de madera para el descanso de los mismos (ver anexo 3.100 acápite f). • Inspección de campo para verificar los avances del proyecto de la reparación de la calle en el sector de Higuerón, en el

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					corregimiento de San José del General (ver anexo 3.100 acápite n). MPSA con el apoyo de la empresa MECO, Municipio de La Pintada y el MOP-Los Uveros realizaron una reunión donde se firmó un acta de acuerdo y compromiso por parte de los representantes de todas las partes para la inspección de la carretera de La Cuveta y Las Lajas y diseñar toda la logística (ver anexo 3.78 acápite c, pág. 3 y anexo 3.100 acápites c y d).
13305	MPSA ha suscrito y respalda compromisos con las más destacadas iniciativas internacionales de minería responsable, todas las cuales contemplan como componentes de buenas prácticas, el desarrollo de actividades de difusión y	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. De manera permanente, MPSA realiza actividades de difusión a través de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	capacitación para el fortalecimiento de capacidades locales y transparencia				publicaciones en medios de comunicación nacionales y regionales, escritos y radiales. Cuenta con Boletines Informativos como El Tucán, que es de circulación comunitaria y Tiempos de Cobre que es de circulación interna del proyecto; así como un programa radial comunitario llamado 'Con Nuestra Gente', donde se informa los avances del proyecto y de los programas sociales del mismo. El programa radial de MPSA denominado 'Con Nuestra Gente', se transmite todos los viernes de 9:00 a 10:00 a.m. Para este periodo del Informe de Seguimiento se trataron los siguientes temas:

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					• MPSA realizó el Foro 'Retos y compromisos de Cobre Panamá' en el auditorio del Centro Regional universitario de Azuero, compartiendo con estudiantes y profesores de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas. • Minera Panamá, S.A. entrenó a jóvenes profesionales para encargarse de la planta de proceso. La empresa becó a ingenieros en minas y carreras afines, para que asistieran a universidades en los Estados Unidos a especializarse; los mismos ya están trabajando en el proyecto minero (ver anexo 3.103).
13306	Todas las poblaciones locales serán salvaguardadas contra cualquier accidente o evento no anticipado mediante la implementación y mejoramiento continuo del	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA continúa implementando su Plan de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	plan de contingencia (Sección 10.9), el Plan de Acción para el Desarrollo Social (PADS) (Sección 10.1.4.3), el Plan de Participación Ciudadana, incluyendo las políticas de conciliación (Sección 10.5), el Plan de Acción para el Reasentamiento (PAR, Sección 10.1.4.4) y otros planes y procedimientos				Acción para el Desarrollo Social (PADS) a través de distintos componentes; para este periodo del Informe de Seguimiento se realizó: MPSA en conjunto con la Cruz Roja de Penonomé realizaron el Proyecto de Gestión Integral de Riesgos a Desastres Escolares en comunidades aledañas a Minera Panamá, donde se abarcaron temas como el nacimiento de la Cruz Roja a nivel nacional e internacional, significado de su logo, planes de evacuación, conceptos de desastres y primeros auxilios (ver anexo 3.78 acápite b, pág. 3, acápite c, pág. 2 y anexo 3.33 acápite d). En la Escuela Los Molejones, Escuela de San

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Benito, Escuela Villa del Carmen, Escuela Molejón, Escuela Cascajal y la Escuela Nazareno la ATTT y FUDIS dictaron una capacitación de Educación y Seguridad Vial a los estudiantes donde se les informó sobre lo correcto e incorrecto en las distintas áreas viales. De igual forma, se impartió la misma capacitación en las Escuelas Cermeño, Ciruelito, Los Uveros y Santos George en el mes de octubre (ver anexo 3.78 acápite b, pág. 2, acápite c, pág. 2 y anexo 3.81). MPSA en las oficinas del MIDES en Penonomé, realizó una reunión de coordinación y seguimiento para las capacitaciones y coordinación de casos en las comunidades de incidencia del proyecto Cobre Panamá y

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					seguimiento de giras médicas en las comunidades cercanas al proyecto (ver anexo 3.78 acápite b, pág. 3). En la comunidad de Villa del Carmen se gestionó el acercamiento con SINAPROC para presentar la Plataforma Municipal de Gestión de Riesgos y el intercambio de información de procedimientos ante riesgos de ambas partes. Se determinó realizar un estudio a fondo de los requerimientos para el área (ver anexo 3.78 acápite b, pág. 4 y anexo 3.33 acápites b y c).
13307	El Departamento de Relaciones Externas desarrollará indicadores de monitoreo y evaluación del plan de Gestión Social, que deberán: - Dar seguimiento sobre el cumplimiento de las políticas, - Dar seguimiento	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA sistemáticamente es auditada por un consultor externo, idóneo e independiente a

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	al cumplimiento de los compromisos sociales adquiridos por MPSA, - Monitorear y evaluar el desempeño y la efectividad de los procesos de relacionamiento con cada uno de los grupos de interés del proyecto Cobre Panamá, -Monitorear y evaluar, en conjunto con las comunidades, el desempeño y la efectividad de los programas de desarrollo comunitario para cada uno de los programas y proyectos que componen los distintos planes de desarrollo social. Adicionalmente, el departamento establecerá instancias de monitoreo y evaluación participativas a través de consultas comunitarias, con el fin de validar las conclusiones del monitoreo y evaluación del desempeño del departamento para hacer los ajustes necesarios en la medida en que el Proyecto vaya avanzando. Los resultados de los indicadores de monitoreo y				MPSA cada tres meses, llamada Corporación de Desarrollo Ambiental S.A. (CODESA); la cual se encarga de verificar la ejecución de los monitoreos ambientales y el seguimiento a la ejecución de todos sus programas y compromisos sociales y ambientales y verificando que el proyecto Mina de Cobre Panamá cumpla con todos los estándares y restricciones ambientales, permisos, seguridad y aspectos sociales, exigidos en el EsIA, el Plan de Manejo Ambiental y de Gestión Social.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	evaluación se informarán a las comunidades a través de consultas bianuales o según la frecuencia que las comunidades estimen necesario.				
13308	Elaborar un plan de compromiso de los grupos de interés y un programa de desarrollo comunitario para establecer empleo a largo plazo	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA en coordinación con CoSPAE y el IFARHU mantiene becados a 119 estudiantes a nivel universitario (ver anexo 3.91, pág. 5). MPSA en coordinación con el MIDES está alfabetizando a 22 iletrados de las comunidades de Nuevo Sinaí, Nueva Esperanza y Nuevo Edén (ver anexo 3.91, pág. 7).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					En el anexo 3.28 acápite a del Vigésimo Séptimo Informe de Seguimiento se documentó que MPSA aprobó la construcción de un Centro de Capacitación Comercial en La Pintada que trabajará con estándares de clase mundial en el desarrollo de electricistas, instaladores, caldereros y mecánicos.
13309	MPSA divulgará a través de consejeros comunitarios y de asuntos indígenas, un programa de información pública respecto a las actividades del proyecto a las comunidades y las autoridades gubernamentales	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. A través de los comités CPC, la Empresa Minera Panamá, S.A. divulga todas las actividades que el proyecto realiza en las comunidades cercanas, como se documentó en el anexo 3.72 acápite a pág. 6 del Décimo Octavo Informe de Seguimiento.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Minera Panamá, S.A., a través de la Oficina de Asuntos Comunitarios, logró organizar a 13 comunidades en Comités de Participación Comunitaria (CPC), compuestos por representantes de cada una de las comunidades; cuyo objetivo es el de poder canalizar las necesidades de estas a las autoridades locales y a la empresa Mina de Cobre Panamá.
13310	La estrategia de mitigación para estas comunidades indígenas cumplirá con los requerimientos de la Corporación Financiera Internacional (CFI) descritos en CFI PS 7. MPSA buscará con la participación de los mismos indígenas y en alianza con el gobierno panameño, asegurar que las comunidades indígenas Ngäbe dentro de su área de influencia, con las cuales ha establecido ya un vínculo y	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA cumple con los requerimientos de la Corporación Financiera Internacional (CFI) descritos en CFI PS 7, donde las comunidades indígenas Ngäbe dentro de su área de influencia, han obtenido de manera participativa, beneficios sociales y económicos

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	relación de respeto y de conocimiento mutuo, obtengan de manera participativa, beneficios sociales y económicos adecuados culturalmente, que aseguren el mejoramiento de la calidad de vida y el respeto de sus derechos durante todo el ciclo de vida de la mina y puedan mantener y continuar sin dificultad con sus tradiciones y cultura aún después de cerrada la mina				adecuados culturalmente. MPSA ejecutó de manera responsable y respetuoso el Plan de Acción de Reasentamiento (PAR), mejorando la calidad de sus casas, sus cultivos, sus tierras y su educación (ver anexo 3.99). Para este periodo del Informe de Seguimiento MPSA realizó: MPSA mantiene el acompañamiento, la capacitación y el apoyo técnico a las familias de las dos comunidades reasentadas hasta el 31 de Octubre de 2018. Para este periodo del informe de seguimiento se mantienen cultivos

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					de subsistencia, bananos, yuca, plátano, dacen, coco, pifa, café y piña en las comunidades de Nuevo Edén y Nueva Esperanza (ver anexo 3.99 acápite c, pág. 1). Algunas familias de las comunidades de Nuevo Edén y Nueva Esperanza mantienen módulos de ceba de pollo y kioskos de ventas de alimentos secos (ver anexo 3.99). En las comunidades de Nuevo Edén y Nueva Esperanza se realizó una capacitación a través de los Consultores Agentes de Salud Tradicional Ngäbe (ASATRAN) con la intención de ofrecer a la población un servicio público de salud siguiendo métodos de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					diagnóstico y tratamiento con plantas medicinales y naturales que existen dentro de la comunidad (ver anexo 3.99).
13311	MPSA se compromete a manejar de forma justa y transparente los desplazamientos de las personas y sus hogares causados por el proyecto a través de un proceso de reasentamiento cuidadosamente planificado e implementado. Este proceso se ajustará a las mejores prácticas internacionales, como lo definen las Normas de Desempeño (ND) sobre Sostenibilidad Social y Ambiental de la Corporación Financiera Internacional (CFI) y cumplirá o excederá todo requerimiento legal o regulatorio del Gobierno de Panamá. De acuerdo con las mejores prácticas internacionales, este proceso será transparente, culturalmente adecuado y estará caracterizado	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		Ejecutado. Hasta el 31 de julio de 2018 estaba programado el acompañamiento dentro del Programa de Restauración de Medios de Vida, el cual es la última etapa del Plan de Reasentamiento (PAR) que constó de cuatro (4) fases: planeación, plan y traslado a las dos (2) nuevas comunidades (Nuevo Edén y Nueva Esperanza) acompañamiento y restauración de medios de vida. Para este periodo del Informe de Seguimiento

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	por negociaciones de buena fe y la participación informada de las personas y hogares desplazados				MPSA mantuvo el acompañamiento, la capacitación y el apoyo técnico a las familias de las dos comunidades reasentadas hasta el 31 de Octubre de 2018 (ver anexo 3.99).
13312	Es de esperarse que haya cierto impacto en personas específicas, familias individuales o ciertas comunidades debido a la necesidad de adquisición de tierras y el subsecuente reasentamiento; si, después de considerar los efectos potenciales, los residentes de una comunidad determinan que los efectos son inaceptables, MPSA acordará en reasentar a la comunidad	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		Ejecutado. En el mes de enero del 2017, MPSA culminó el traslado de las últimas cuatro (4) familias que no quisieron reasentarse inicialmente, de la comunidad de Petaquilla hacia la nueva comunidad de Nuevo Edén. En el mes de julio del 2018 culminó la Fase 4, última etapa del Plan de Acción del Reasentamiento (PAR) en la cual el personal de Asuntos Comunitarios de MPSA continuó

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					brindando apoyo y capacitaciones de manera constante a las familias de las nuevas comunidades.
13313	Las personas cuyos bienes y/o recursos de vida se vean afectados por los requerimientos de tierra para la expansión del Proyecto, serán reasentadas y compensadas, según lo establecido en el Marco Conceptual para el Plan de Acción para el Reasentamiento (MCPAR). En esencia el proceso será diseñado como una iniciativa de desarrollo sostenible para los desplazados, a través del cual sus medios de subsistencia, estándares y calidad de vida serán perceptiblemente mejorados	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. El Plan de Acción de Reasentamiento completó todas sus fases en el mes de julio del presente año 2018. MPSA continúa tramitando algunas inscripciones en el Registro Público, así como procesos legales relacionados a los predios afectados por la servidumbre de la Línea de Transmisión Eléctrica (LTE), tales como: Sucesiones y Prescripciones Adquisitivas de dominio, tal como se documentó en el anexo

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					3.28 del Vigésimo Sexto Informe de Seguimiento.
13314	Los objetivos del servicio de Restauración de Medios de Vida serán el de restaurar los niveles de cultivo y producción ganadera en los nuevos lugares, e incrementar la producción por encima de los niveles previos al reasentamiento, así como crear otras oportunidades de desarrollo	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		Ejecutado. A pesar de que el compromiso por MPSA de mantener la restauración de medios de Vida y el acompañamiento, la capacitación y el apoyo técnico a las familias de las dos (2) comunidades reasentadas (Nuevo Edén y Nueva Esperanza); era hasta el 31 de julio de 2018, la misma se mantuvo hasta el periodo que abarca este Informe de Seguimiento. Para este periodo del informe de seguimiento se mantienen cultivos de subsistencia como bananos, yuca, plátano, dacen, coco, pifá, café

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					y piña en las comunidades de Nuevo Edén y Nueva Esperanza (ver anexo 3.99 acápite c, pág. 1). Algunas familias de ambas comunidades mantienen módulos de ceba de pollo y kioskos de ventas de alimentos secos (ver anexo 3.99). En la comunidad de Nuevo Edén se realizó una capacitación a través de los Consultores Agentes de Salud Tradicional Ngäbe (ASATRAN) con la intención de ofrecer a la población un servicio público de salud siguiendo métodos de diagnóstico y tratamiento con plantas medicinales y naturales que existen dentro de la comunidad.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Se realizó un grupo de trabajo con el coordinador de las mejoras al sendero con personas interesadas en trabajar, con la intención de coordinar el trabajo y aclarar dudas y; conjuntamente con la Policía de la Niñez y Adolescencia se realizó una capacitación para los niños y padres de familia de la comunidad en el mes de octubre (ver anexo 3.99 acápite c, pág. 2). De igual forma, en la comunidad de Nueva Esperanza se realizó una capacitación a través de los Consultores Agentes de Salud Tradicional Ngäbe (ASATRAN) con la intención de ofrecer a la población un servicio público de salud siguiendo métodos de diagnóstico y tratamiento con plantas

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					medicinales y naturales que existen dentro de la comunidad. Se planificó la entrega del carnet comunitario para su respectiva implementación (ver anexo 3.99 acápite c, pág. 4). El personal de Relaciones Comunitarias dio seguimiento a los cultivos de subsistencia como el banano, yuca, plátano, dacen, coco, pifá, piña y café. Algunas familias de ambas (Nuevo Edén y Nueva Esperanza) comunidades mantienen módulos de ceba de pollo y kioscos de ventas

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					de alimentos secos.
13315	Enfermedades y vectores transmisores de enfermedades -- construcción de casas nuevas para las familias reasentadas para reducir la posibilidad de hacinamiento y el posible contagio de enfermedades	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		Ejecutado. Como se contempló en el Plan de Acción de Reasentamiento y en consensos con cada una de las familias afectadas y reasentadas, todas las casas de las nuevas comunidades Ngäbes (Nueva Esperanza y Nuevo Edén), fueron construidas con el aval y la aprobación de diseño de cada familia; además fueron construidas con mano de obra y materiales locales.
13316	El Proyecto facilitará la compra o adquisición de tierra de reemplazo para todas las granjas que pierdan sus tierras	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		Ejecutado. Minera Panamá, S.A., realizó el proceso para la titulación de tierras con el apoyo de la

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Autoridad Nacional de Administración de Tierras (ANATI), como se documentó en el anexo 3.80 del Décimo Octavo Informe de Seguimiento y en el anexo 3.102 del Décimo Quinto Informe de Seguimiento.
13317	"Todas las granjas reasentadas tendrán un acceso al agua en sus nuevos lugares similar al que tenían anteriormente, los detalles serán definidos en el Marco Conceptual para el Plan de Acción para el Reasentamiento (MCPAR) bajo el acápite de "compensación".	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		Ejecutado. Las dos (2) comunidades (Nuevo Edén y Nueva Esperanza), cuentan con acueducto.
13318	El Plan de Acción para el Reasentamiento (PAR) considerará la implementación de alternativas al uso agrícola del Área de Desarrollo del Proyecto (ADP), y cualquier pérdida que hubiera se remplazará con oportunidades equivalentes o se compensará de alguna otra manera; tales	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. En el anexo 3.28 del Vigésimo Sexto Informe de seguimiento, se documentó que MPSA implementó los Programas de Restauración de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	programas de capacitación podrían incluir: habilidades de construcción, aptitudes requeridas por la industria minera, habilidades en la administración de dinero y capacitación en el mantenimiento y protección de las estructuras entregadas por MPSA				Medios de Vida. Las dos (2) comunidades reubicadas presentan indicadores cualitativos de mejoras en la calidad de vida de los comunitarios Ngäbes con respecto a las condiciones previas, dichos factores son evidentes en aspectos como: educación, bienestar y salud, mejoras de prácticas agrícolas de autoconsumo, oportunidades laborales relacionadas con el proyecto Mina de Cobre Panamá, manejo financiero, organización comunitaria, mayor participación de la mujer, entre otros.
13319	Se pondrá en marcha un programa completo de monitoreo y evaluación para que MPSA pueda determinar la efectividad del Programa de Compensación y Reasentamiento, el cual manejará las medidas de mitigación de los	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. Se documentó en los anexos 3.46 acápite a pág. 3, 3.45 acápite c pág. 1 del Vigésimo Tercer Informe de Seguimiento que a la empresa

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	impactos sociales asociados al Proyecto				Minera Panamá, S.A. se le realizó una auditoria social; en seguimiento a los compromisos del EsIA, por parte de MIAMBIENTE, MIDES y del Viceministerio de Gobierno. Queda pendiente la auditoría externa final para dar por ejecutado el compromiso.
13320	MPSA se compromete a un proceso consultado y consensuado entre las comunidades, los gobiernos locales y el consultor rePlan para escoger un tercer independiente que verifique y evalúe el proceso de reubicación con participación de universidades y ONGs panameñas. El auditor social deberá tener mucha experiencia en la conducción de reasentamientos causados por proyectos de infraestructura. Con este objetivo, MPSA elaborará en los próximos 6	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. Se documentó en el anexo 3.53 del Vigésimo Cuarto Informe de Seguimiento que MPSA seleccionó a la empresa peruana ON COMMON GROUND CONSULTING, como la consultora encargada del monitoreo de medio término del Plan de Acción de Reasentamiento,

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	meses de aprobado el EsIA, términos de referencia y proceso de contratación de un organismo evaluador externo nacional o internacional independiente que se encargue de hacer evaluación de los pasos, resultados e impactos del proceso. Como mínimo se llevará a cabo una evaluación de término medio, una evaluación final y una evaluación ex-post del proceso de reasentamiento. Cada evaluación, tendrá las siguientes etapas e informes específicos: - Preparacion del respectivo corte de evaluación - ejecución del corte evaluativo - preparación de informe específico de evaluación - Divulgación de resultados.				El informe con los resultados finales expone que el proceso de consulta ejecutado por MPSA fue transparente y que MPSA cumplió con la preparación de los asentamientos destinados para las familias reubicadas, con la compensación y la reposición de los bienes y con el pago de los subsidios acordados como lo establece el IFC. Queda pendiente la evaluación final y una evaluación ex-post del proceso de reasentamiento por parte de la empresa consultora.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13321	Los consejeros comunitarios que trabajen con estas ONGs visitarán y entrevistarán de manera informal a los diversos miembros (por edad y género) de las familias afectadas por el Proyecto, observando las condiciones del hogar (es decir, salud de los miembros de la familia y niveles de almacenamiento de comida)	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA firmó un convenio con el MINSA, cuyo objetivo es establecer las bases y mecanismos de cooperación entre las partes; para el intercambio de información estadística, conocimiento y desarrollo de salud en las comunidades de influencia del proyecto, se documentó en el anexo 3.109 acápite e pág. 10 del Vigésimo Informe de Seguimiento. Para este periodo del Informe de Seguimiento, MPSA en coordinación con el MINSA-Coclesito realizó una Gira Medica en la Comunidad de Nuevo Sinaí donde se atendieron un total de 91 personas en

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					odontología, vacunas, farmacia, atención a pacientes con Leishmaniosis, entre otros (ver anexo 3.78 acápite a, pág. 2 y anexo 3.92).
13322	Las actividades mineras constantes pueden generar la necesidad de cambiar las rutas de tráfico del Proyecto; de suceder, los efectos de tales cambios serán monitoreados a través de un plan de monitoreo para determinar si están causando algún efecto adverso en las poblaciones locales	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA continúa utilizando las rutas Bypass La Pintada y el Camino de Acceso Este (CAE), para que los camiones y autos no pasen por las comunidades cercanas al Proyecto Mina de Cobre Panamá.
13323	MPSA diseñará e implementará un programa de monitoreo de posibles actitudes existentes en la población, el cual contará con la participación activa de las personas afectadas, incluyendo comunidades y las autoridades gubernamentales. Divulgará continuamente información	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA implementa un programa de monitoreo de posibles actitudes existentes en la población; para este periodo del Informe de Seguimiento Minera Panamá, S.A. realizó una capacitación

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	actualizada respecto a las actividades del proyecto				sobre Prevención de embarazos y deserción escolar en el Colegio Federico Zúñiga, dirigido a estudiantes, docentes y padres de familia (ver anexos 3.80 y 3.91, pág. 6). En el C.E.B.G. Nuevo San José y el C.E.B.G. Nuevo de San Juan de Turbe en Coclé y C.E.B.G. Las Pléyades, MPSA realizó una capacitación en coordinación con el MINSA-Coclé y la Policía de la Niñez y Adolescencia de Penonomé para tratar las conductas no deseadas con un total de 158 personas atendidas entre estudiantes, maestros y padres de familia (ver anexo 3.78 acápite b, pág. 3 y 4).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13324	También se monitoreará el apoyo a la educación durante la vida del Proyecto; esta medida incluirá la realización de estudios y entrevistas con miembros seleccionados de la comunidad respecto a cuál es su percepción sobre las oportunidades educativas, es decir, si ven una mejora o deterioro	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA apoya a la educación a través del Programa de Escuelas Integrales con el apoyo de FUDIS. Para este periodo del Informe de Seguimiento: MPSA realizó un taller de Sensibilización referente al Programa de Reforzamiento Académico en el Colegio Federico Zúñiga para los padres de familia y estudiantes del plantel (ver anexo 3.78 acápite a, pág. 1 y anexo 3.104). MPSA en conjunto con FUDIS realizó la Inducción al Programa de Escuelas Integrales

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					2018 en el C.E.B.G. Miguel de la Borda, con el fin de monitorear el avance de los proyectos en las escuelas asignadas (ver anexo 3.78 acápite b, pág. 2 y anexo 3.105). MPSA y FUDIS realizaron capacitaciones en la Escuela Hacha, Escuela Molejón, Escuela Tres Brazos, Escuelas Los Molejones, San Juan Centro, San Juan de Limón, Nuevo Edén y Valle de Santa María sobre temas relacionados con las Buenas Prácticas Agrícolas en el Huerto y la Recepción de Pollos con el fin de brindar seguimiento a los proyectos escolares y que estos obtengan una mayor sostenibilidad, dirigido a estudiantes (ver anexo 3.78 acápite b, pág. 2, acápite c, pág. 1 y anexo 3.95).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					El Programa Educativo “Éxito Seguro” continúa capacitando en el IPT La Pintada y el IPT Leonila Pinzón De Grimaldo en alianza con COSPAE y MPSA, en temas de Disposición de asumir Riesgos y Las Formas de Comunicación, Dialogo Efectivo y Estilos de Crianza (ver anexo 3.78 acápite b, pág. 3 y anexo 3.106). En el Centro Comunitario Nutricional de Coclesito se llevó a cabo la capacitación “Técnicas para el lavado de dientes y manos”, que estuvo dirigida a padres de familia e hijos con el objetivo de desarrollar una correcta rutina del aseo bucal (ver anexo 3.78 acápite c,

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					pág. 1). MPSA dictó un taller en la Casa del Pueblo de Coclesito para los estudiantes de la comunidad, con el tema "El Poder del Pensamiento Humano" en el que se habló de los avances tecnológicos, económicos y sociales (ver anexo 3.78 acápite c, pág.1). En la Escuela Los Reyes, Escuela Ciruelito, Escuela Los Uveros, Escuela Cerro Colorado, Escuela Agua Fría, Escuela Picacho, Escuela Cascajal, Escuela La Pléyades y Escuela Santos George se llevó a cabo una capacitación que llevó por tema ¿Por qué es importante cuidar el suelo del huerto? Dirigido a los

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					padres de familia y sus hijos (ver anexo 3.78 acápite c, pág. 2). MPSA llevó a cabo una capacitación sobre el Manejo de Hortalizas para los estudiantes de la Escuela Nazareth, Escuela San Benito, Escuela Nuevo Edén, Escuela Nueva Esperanza y la Escuela Nuevo Sinaí con el objetivo de definir los conceptos técnicos al momento de la siembra, distanciamiento de la siembra y fertilización, entre otros (ver anexo 3.78 acápite c, pág. 2). MPSA en coordinación con FUDIS realizó un taller sobre Emprendimiento, Competencias y Emprendedoras, dirigidos a estudiantes del IPT

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					de Coclesito y el IPT de La Pintada (ver anexo 3.78 acápite b, pág. 3, acápite c, pág. 2 y anexo 3.107). En las escuelas de Rio Caimito, Escuela Nuevo Edén, Escuela Nueva Lucha, Escuela Coclé del Norte, Escuela Celestino Villarreta, Escuela Miguel de la Borda, Escuela Gobea y Escuela Rio Indio se realizó una capacitación a estudiantes sobre las principales Funciones de la Autoridad Marítima de Panamá (ver anexo 3.78 acápite b, pág. 3). MPSA y FUDIS realizaron un taller de Creatividad en el IPT Coclesito donde brindaron a los estudiantes diversos ejercicios

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					prácticos que favorecen la creatividad mental (ver anexo 3.78 acápite c, pág. 1). MPSA y FUDIS realizaron el taller que llevaba por título "Finanza para Jóvenes" en las escuelas IPT La Pintada, IPT Coclesito y el Centro Educativo Federico Zúñiga en el que se buscó que los estudiantes pudieran tomar decisiones en poco tiempo y de manera certera (ver anexo 3.78 acápite c, pág. 2). En el IPT Coclesito, IPT Leonila Pinzón de Grimaldo, Escuela Santos George y el Colegio Federico Zúñiga; MPSA en coordinación con CoSPAE continuaron con los cursos de afianzamiento en las áreas de español y

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					matemáticas para los alumnos del plantel, al igual que el taller “Como ser un delfín en un mar de tiburones” para sus estudiantes, mientras que para padres de familia se dictó el taller “Como ser el padre que debo ser” y para los docentes el taller “El docente como arquitecto de vida” (ver anexo 3.78 acápite a, pág. 2, acápite b, pág. 2, acápite c, pág. 3 y anexo 3.104). MPSA en coordinación con CoSPAE realizó un Taller de Motivación de Estudio, Autoestima, Empatía, Estudiar es Divertido y Estrategias de Aprendizaje en el IPT Coclesito, IPT Leonila Pinzón de Grimaldo, IPT La Pintada y el Colegio Federico Zúñiga con el objetivo fomentar la participación tanto

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					individual como grupal y generar el autoanálisis en los estudiantes (ver anexo 3.78 acápite a, pág. 2 y anexo 3.106). En el Centro Educativo Federico Zúñiga se dictó el taller Descubriendo mis Habilidades para el Mundo Laboral, para los estudiantes del sexto año, con el fin de ayudarlos a definir sus habilidades y poder tomar decisiones acertadas de su futuro profesional y motivarles a terminar los estudios (ver anexo 3.78 acápite b, pág. 2 y anexo 3.108).
13325	Implementar los planes de desarrollo social, considerados como medidas de compensación, en coordinación con las siguientes instituciones, de acuerdo a la naturaleza de cada plan: Ministerio de Desarrollo social (MIDES), a	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución MPSA implementa los planes de desarrollo social, considerados como medidas de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	través de las redes territoriales; Ministerio de Educación (MEDUCA), a través del Despacho Superior de las Direcciones Regionales de Colón y Coclé, Ministerio de Salud (MINSA), mediante la Dirección Regional de Colón y Coclé, Ministerio de Desarrollo Agropecuario (MIDA) e Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN). Estas instituciones, darán seguimiento y control a los compromisos acordados en cada plan				compensación, en coordinación con las siguientes instituciones: Con el MIDES están en proceso de alfabetización de veintidós (22) iletrados de las comunidades de Nuevo Edén, Nueva esperanza y Nuevo Sinaí (ver anexo 3.91, pág. 8). Con el MEDUCA se lleva a cabo el Programa Escuelas Integrales como una forma de contribuir para que las escuelas vecinas al Proyecto Mina de Cobre Panamá proporcionen espacios para el desarrollo y aprendizaje de conocimientos, habilidades y destrezas para la vida, en un entorno saludable, seguro, inclusivo, protector, integrador, respetuoso del

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					ambiente, las diferencias de género y de la diversidad cultural. En coordinación con CoSPAE y el IFARHU se lleva a cabo el Programa de Becas Escolares como forma de contribuir a elevar el Nivel Educativo y mejorar la empleabilidad de la población en las comunidades vecinas al proyecto Mina de Cobre Panamá. En coordinación con el MINSA se lleva a cabo el Programa de Salud y Bienestar Comunitaria, que busca mejorar las condiciones de salud de la población que están alrededor del proyecto Mina de Cobre Panamá (ver anexo 3.91).
13326	MPSA establecerá una Fundación de Desarrollo	OPERACIÓN	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	Comunitario como parte de su compromiso de desarrollar comunidades sostenibles en las proximidades del Proyecto; la empresa también incorporará conceptos de conservación de la biodiversidad en la Fundación, para asegurar que se consideren en la evaluación de los proyectos de sostenibilidad financiados por la fundación				
13327	MPSA a través del programa de desarrollo comunitario, realizará una evaluación participativa con las comunidades y agencias gubernamentales, acerca de las necesidades de las "personas vulnerables" durante la etapa de construcción, a fin de verificar el concepto que tiene la comunidad acerca de "vulnerabilidad", identificar los casos de vulnerabilidad específicos y definir las medidas de ayuda y asistencia correspondientes; la empresa tomará	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. Minera Panamá, S.A., identificó como personas vulnerables a los habitantes de las comunidades Ngäbes cercanas al proyecto Mina de Cobre Panamá. Para este periodo, MPSA en coordinación con el MIDES contribuyó a la reducción del

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	medidas adicionales para ayudar a las familias vulnerables y a las personas a participar completamente en el Proyecto, dándoseles la oportunidad suficiente para hacer escuchar sus voces y hacer solucionar sus problemas e inquietudes				Analfabetismo, propiciando el logro de condiciones mínimas de educación para mejorar la empleabilidad en las poblaciones de las comunidades vecinas al Proyecto Mina de Cobre Panamá. Para este periodo del Informe de Seguimiento se han captado veintidós (22) iletrados para alfabetización en las comunidades de Nuevo Edén, Nuevo Sinaí y en Nueva Esperanza (ver anexo 3.91, pág. 7).
13328	Las estrategias para el desarrollo comunitario para tratar la pérdida de modos de vida o recursos de sustento considerarán un programa de pesca sostenible en Río Caimito, Miguel de la Borda y/o Coclé del Norte	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. La AMP continúa con las capacitaciones requeridas, para que los comunitarios de Río Caimito, Miguel de la Borda y Coclé del Norte

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					puedan obtener el permiso de pesca y la acreditación de las lanchas, que les permita tener un programa de pesca sostenible. Para este periodo del Informe de Seguimiento, MPSA conjuntamente con la AMP, realizó una capacitación de Procedimientos y Requisitos para trámites de Licencia de Operación de Lanchas en la Comunidad de Rio Caimito, cuyo objetivo de la capacitación fue el de evaluar y certificar a marinos nacionales en los distintos tipos de licencia que expide la Autoridad Marítima de Panamá como: Operadores de lancha con motor fuera de borda hasta 12 metros de lora, Patrón de Pesca de segunda clase y Marino de aguas nacionales (ver anexo 3.78 acápite a, pág. 3 y anexo 3.82).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13329	Brindar apoyo en el desarrollo económico de las comunidades dentro de la ecorregión: analizando barreras e implementando estrategias para expandir las oportunidades laborales locales enfocándose en las oportunidades de empleo indirecto. Implementar programas de apoyo para capacitación, negocios y otros similares	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA implementa estrategias para expandir las oportunidades laborales locales enfocándose en las oportunidades de empleo indirecto generadas por los habitantes de las comunidades cercanas al proyecto Mina de Cobre Panamá. Para este periodo del Informe de Seguimiento: MPSA y el MIDA- Coclé realizaron una reunión con el fin de hacer la revisión del convenio MIDA-MPSA con el objeto de verificar que los productores adscritos al programa de Agroextensionismo de Minera Panamá, S.A. puedan obtener los beneficios de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Ley de los Agricultores y, asesoría legal del MIDA para establecer el apoyo al INA. Se concluyó que el objetivo del MIDA es fortalecer el sistema nacional de extensión agropecuaria (ver anexo 3.78 acápite a, pág. 2 y anexo 3.101).
13330	Se elaborará y ejecutará un Plan de Acción para el Desarrollo Social (PADS) para ayudar a aliviar la pobreza y apoyar a las comunidades locales, residentes y otros grupos de interés que se encuentren dentro del área de estudio a lograr sus objetivos de desarrollo social. Este plan debe incluir: - Mitigación del comportamiento indeseable, salud, empleo a largo plazo, apoyo para el desarrollo sostenible de los recursos y las buenas prácticas	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. MPSA ejecuta un Plan de Acción para el Desarrollo Social (PADS) que ayuda a aliviar la pobreza y apoya a las comunidades cercanas al proyecto Mina de Cobre Panamá. Para este periodo del Informe de Seguimiento:

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	de conservación dentro de la ecorregión, implementación de alternativas al uso agrícola del Área de Desarrollo del Proyecto (ADP)				MPSA realizó reuniones de coordinación con el MIDES-Coclé para la capacitación en temas de Conductas Indeseables en las siguientes escuelas: Centro de Educación Básica General San Benito, C.E.B.G. Las Pléyades, C.E.B.G. Rio Caimito y C.E.B.G. Nuevo San José de Turbe en la comunidad cercana al Proyecto Mina de Cobre Panamá, las cuales se dictaron a padres de familia, estudiantes y maestros donde se tocaron temas de abuso sexual, acoso escolar, uso inadecuado de redes sociales, abandono de estudio, autoestima, embarazos en la adolescencia, maternidad y paternidad responsable (ver anexo 3.78 acápite c, pág. 3 y anexo 3.79). MPSA, en las oficinas del MIDES en

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Penonomé, realizó una reunión de coordinación y seguimiento para las capacitaciones y coordinación de casos en las comunidades de incidencia del proyecto Mina de Cobre Panamá y seguimiento de giras médicas en las comunidades cercanas al proyecto (ver anexo 3.78 acápite b, pág. 3). MPSA conjuntamente con la AMP, realizó una capacitación de Procedimientos y Requisitos para trámites de Licencia de Operadores de lancha con motor fuera de borda hasta 12 metros de lora, Patrón de Pesca de segunda clase y Marino de aguas nacionales, en la Comunidad de Rio Caimito (ver anexo 3.78 acápite a, pág. 3 y anexo 3.82).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13331	Los principios de desarrollo sostenible se integrarán tanto a las medidas de mitigación de impacto social como ambiental	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. MPSA realizó un taller de Inducción Ambiental en CIDETE Penonomé en donde se destacó la inclusión del tema del Águila Harpía en las actividades escolares del año. También se tocaron temas como el cambio climático y la crisis alimentaria global y sus impactos en el mundo (ver anexo 3.78 acápite b, y anexo 3.83). MPSA en conjunto con FUDIS realizó un taller de Educación Ambiental en la Escuela Cermeño, Escuela Ciruelito, Escuela Santos George y Escuela Los Uveros donde destacaron temas como la importancia de los

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					bosques y la biodiversidad. De igual forma, en el mes de octubre se impartió dicha capacitación en la Escuela de Molejón, Escuela Nuevo San José, Escuela Las Pléyades, IPT Coclesito, Escuela Celestino Villarreta, Escuela Nazaret, San Juan de Turbe y Escuela Villa del Carmen (ver anexo 3.78 acápite b, pág. 1, acápite c, pág. 2 y anexo 3.84). MPSA se unió al proyecto Alianza por el Millón de Hectáreas, del Ministerio de Ambiente y estuvo presente el Día Nacional de la Reforestación en las provincias de Coclé y Colón, lo cual se documentó en el anexo 3.22 del Vigésimo Informe de Seguimiento.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					MPSA ha reforestado 1500 hectáreas con especies nativas en las provincias de Veraguas, Coclé y Chiriquí, además ha sembrado 700 hectáreas con el programa de Agroforestación, el mismo fue reconocido en la II Gala de los Premios Panamá en Positivo, se documentó en el anexo 3.32 pág. 2, del Vigésimo Primer Informe de Seguimiento.
13332	Establecer el programa de desarrollo comunitario a través de la Fundación, quizás sobre la base de una suerte de capital en el Proyecto como una opción; la fundación comenzará a operar una vez que la mina haya comenzado su etapa de operaciones; MPSA espera que la mayor parte de la actividad de desarrollo comunitario en el área sea realizada por esta entidad	OPERACIÓN, CIERRE, POSTCIERRE	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13333	MPSA establecerá una Fundación de Desarrollo	OPERACIÓN,	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	Comunitario financiada por el Proyecto, para crear modos de vida verdaderamente sostenibles, apoyar la educación (Será una prioridad) y el desarrollo del turismo ofreciendo así modos de vida alternativos. A través del desarrollo comunitario y esta fundación, MPSA apoyará el desarrollo de la capacidad de las comunidades locales para que utilicen las tierras de manera sostenible, también trabajará con los gobiernos locales y regionales para mejorar la infraestructura de tratamiento y distribución de agua en todas las comunidades aledañas incluyendo las indígenas, a fin de asegurar que el acceso y la calidad de agua no se vean comprometidos por las actividades mineras o relacionadas a las mismas en las comunidades cercanas al Proyecto. La empresa también incorporá conceptos de conservación de la	CIERRE, POSTCIERRE			

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	biodiversidad en la Fundación, para asegurar que se consideren en la evaluación de los proyectos de sostenibilidad financiados por la misma.				
13334	MPSA ofrecerá programas directos de desarrollo comunitario durante la fase de construcción, con una inversión de US$ 600,000 en el año 2010, incrementándose a US$ 5 millones por año hasta el resto del periodo de construcción	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE, POSTCIERRE	✓		En ejecución. Se documentó en el anexo 51 del Vigésimo Quinto Informe de Seguimiento que los programas sociales que desarrolló MPSA para el año 2017 alcanzaron una inversión de 5,989,965.09 balboas, logrando lo acordado en el compromiso del EsIA para cada año.
13335	Crear una fundación para catalizar el desarrollo de comunidades sostenibles en el área del Proyecto	OPERACIÓN, CIERRE, POSTCIERRE	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13336	El planeamiento de uso de tierras será un componente clave de la Fundación de Desarrollo	OPERACIÓN	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	Comunitario; aunque esta tarea normalmente es responsabilidad de los gobiernos regionales, MPSA hará la inversión principal al preparar un marco conceptual durante la construcción para un plan de uso de tierras regional del área que rodea el Proyecto				
13337	Las comunidades locales serán las beneficiarias de la Fundación, la cual estará dirigida por una combinación de organizaciones de desarrollo panameñas e internacionales y representantes de la comunidad	OPERACIÓN, CIERRE, POSTCIERRE	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13338	Se continuará con los programas de becas y alimentos para las escuelas, así como con la transición a un balance más sostenible como parte de la Fundación de Desarrollo Comunitario, una vez que la misma esté operacional	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. MPSA en coordinación con CoSPAE otorgó becas escolares a niños, niñas y adolescentes de las comunidades cercanas al proyecto Mina de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Cobre Panamá; para Primaria se otorgaron trece (13) becas, para Pre-Media diez (10) becas, para Media cincuenta y cuatro (54) becas y para Universidad ciento diecinueve (119) becas. Para este periodo del Informe de Seguimiento se han pagado la primera y segunda partida de becas escolares (ver anexo 3.91, pág. 3). MPSA en coordinación con CoSPAE, realizaron la entrega de becas al igual que el dictado de talleres con becarios y padres de familia a los miembros del C.E.B.G. Miguel de la Borda, Escuela Primaria Nadal Silva y la Casa Comunal de Coclesito con la finalidad de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					darle seguimiento a las actividades de los estudiantes en distintas áreas de estudio y brindar talleres que refuercen los conocimientos (ver anexo 3.78 acápite b, pág. 3).
13339	MPSA y posteriormente la Fundación, trabajará con los gobiernos la de tratamiento y distribución de agua en todas las comunidades aledañas e indígenas	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA realizó una inspección del Mejoramiento del Acueducto en La Pintada-Perecabe donde se coordinó el suministro de agua a la comunidad mientras se realizan las pruebas de calidad de la misma (ver anexo 3.78 acápite c, pág. 3 y anexo 3.100 acápite a y b). MPSA realizó una inspección de campo para verificar los avances y habilitar uno de los

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					pozos con bomba eléctrica para abastecer de agua a la Comunidad de La Pintada-Perecabe mientras se terminan los trabajos (ver anexo 3.100 acápite p). MPSA y MINSA realizaron una inspección y recorrido por la construcción de la toma de agua en la Comunidad de Los Molejones para verificar el avance de la misma (ver anexo 3.100 acápite r). MPSA realizó una inspección a la construcción de la caseta para el pozo de agua en la Comunidad de Villa del Carmen (ver anexo 3.100 acápite h).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					MPSA realizó una inspección al tanque de agua en la comunidad de Nuevo Sinaí para verificar las condiciones actuales y evaluar su restauración (ver anexo 3.100 acápite k). MPSA realizó una inspección de campo para verificar los avances del proyecto de la construcción de la toma de agua en la comunidad de Nuevo Sinaí, la obra se encuentra en un 95% de avance (ver anexo 3.100 acápite l).
13340	MPSA y posteriormente la Fundación, trabajará con los gobiernos y las ONGs para apoyar el desarrollo de comunidades sostenibles, incluyendo temas de salud de todos los residentes locales	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA en coordinación con el MINSA-Coclesito realizó una Gira Medica en la Comunidad de Nuevo Sinaí donde se

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					atendieron un total de noventa y un (91) personas en odontología, vacunas, farmacia, atención a pacientes con Leishmaniasis, tomando relevancia las mujeres embarazadas (ver anexo 3.78 acápite a, pág. 2 y anexo 3.92). MPSA, en las oficinas del MIDES en Penonomé, realizó una reunión de coordinación y seguimiento para las capacitaciones en las comunidades de incidencia del proyecto Cobre Panamá y seguimiento de giras médicas en las comunidades cercanas al proyecto (ver anexo 3.78 acápite b, pág. 3).
13341	Durante la etapa de operaciones, junto con la Fundación, evaluar el avance logrado en la estrategia de desarrollo comunitario, para apoyar la auto-suficiencia y desarrollar acciones para el	OPERACIÓN	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	período de cierre/post-cierre				
13342	MPSA desarrollará un plan de monitoreo con los residentes del Área de Evaluación de Impactos (AEI) y con los grupos de interés, de manera que sea consistente con el plan de cierre, los deseos de la población respecto al uso final que se le quiere dar a las tierras que se encuentren dentro de la concesión y las decisiones respecto a la propiedad de las mismas después del cierre	OPERACIÓN	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13343	Se implementarán programas de educación e información al público respecto a los riesgos del proyecto y su preparación ante emergencias	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. Para este periodo MPSA en conjunto con la Cruz Roja de Penonomé realizaron el Proyecto de Gestión Integral de Riesgos a Desastres Escolares en comunidades aledañas a Minera Panamá, donde se abarcaron temas planes de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					evacuación, conceptos de desastres y primeros auxilios (ver anexo 3.78 acápite b, pág. 3, acápite c, pág. 2 y anexo 3.33 acápite d). En la comunidad de Villa del Carmen se gestionó el acercamiento con SINAPROC para presentar la Plataforma Municipal de Gestión de Riesgos y el intercambio de información de procedimientos ante riesgos de ambas partes. Se determinó realizar un estudio a fondo de los requerimientos para el área (ver anexo 3.78 acápite b, pág. 4 y anexo 3.33). Se documentó en el anexo 3.97 del Vigésimo Cuarto Informe de Seguimiento que MPSA y las Autoridades locales, como representantes de los Centros de Salud, señalaron que la

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					capacidad de las instalaciones, equipos, vehículos y personal es insuficiente para atender una emergencia por parte de los centros que conforman la red de salud entre La Pintada y las instalaciones de MPSA, como para las delegaciones de bomberos en el área. En el anexo 3.35 del Vigésimo Informe de Seguimiento, se documentó que MPSA mantiene vigente el Plan de Respuesta a Emergencias y un Plan de Concientización y Preparación para Emergencias a Nivel Local (APELL, por sus siglas en inglés).
13344	MPSA también alentará la interacción positiva entre los trabajadores y la población local, organizando ocasionalmente eventos socio-culturares como “días del visitante”, juegos de	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA en alianza con NUTREHOGAR y la Fundación Make a Wish dentro del marco del

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	fútbol, festivales locales, celebración de santos patronos u otros, a través de una relación constante con la comunidad.				Proyecto “Socio Formación para el Desarrollo Integral de la Familia” hicieron posible el sueño de uno de los hijos de un colaborador de MPSA, de ser minero como su papá, visitando el Campamento Cobre con un recorrido en carro por las áreas de trabajo, charla en la Estación de Bomberos y el simulacro de manejo de camiones, además de celebrarle el cumpleaños en el Centro de Recuperación Nutricional en Panamá (ver anexo 3.78 acápite a, pág. 1 y anexo 3.109). MPSA recibió la invitación por parte de la Policía de la Niñez y Adolescencia para que se les acompañe al acto de graduación de 210 estudiantes del Centro Educativo Básico General Celia F. de Martínez el cual fue

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					beneficiado con el Programa de Prevención GREAT Premedia (Educación y Entrenamiento en Resistencias a las Pandillas) el acto se llevó a cabo en el mes de agosto de 2018 (ver anexo 3.110). MPSA recibió la visita de estudiantes y docentes del INADEH-Penonomé en las instalaciones del Campamento Cobre, donde recibieron una inducción sobre el proceso de la Termoeléctrica y LTE, un recorrido por las áreas de recreación, seguridad e higiene ocupacional, áreas de alimentación y dormitorios, así como una breve explicación de la planta de proceso y centro de despacho (ver anexo 3.111). MPSA recibió la visita de estudiantes y

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					docentes del INADEH- Chiriquí en las instalaciones del Campamento Cobre, donde recibieron una inducción sobre el proceso de la Termoeléctrica y LTE, así como un recorrido por las áreas de recreación, seguridad e higiene ocupacional, áreas de alimentación y dormitorios, así como una breve explicación de la planta de proceso y centro de despacho (ver anexo 3.112).
13345	Se considera desarrollar un centro para el visitante en Coclesito para facilitar las comunicaciones con la empresa, desalentar a que las personas vayan a la mina y generar beneficios indirectos como, por ejemplo, vender ropa indígena	OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA continuó con la construcción de un Centro de Visitantes que estará ubicado en la entrada del Camino de Acceso Este (CAE) y no en la comunidad de Coclesito como era el compromiso original.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13346	Eliminar paulatinamente los contratos y los trabajos directos e indirectos, y los programas de capacitación durante el cierre, asegurando la transición al empleo no relacionado con las actividades mineras.		-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13347	Pérdida de acceso -- llevar a cabo la recuperación antes del cierre para restaurar las tierras ya sea a su uso y productividad original a largo plazo, o a un uso que sea consistente con los requerimientos de MPSA de considerar los aspectos de seguridad y cuidado del área restaurada a largo plazo, para permitir que los residentes locales nuevamente tengan acceso a ciertas rutas de viaje y a los recursos de tierra	OPERACIÓN	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13348	Coordinar con el Departamento de Asuntos Indígenas del Ministerio de Gobierno y Justicia, previo al inicio de ejecución del proyecto, las actividades de reasentamiento, e incluir los resultados correspondientes en los informes de seguimiento	CONSTRUCCIÓN	✓		Ejecutado. La empresa Mina de Cobre Panamá desarrolló actividades de coordinación, con el Departamento de Asuntos Indígenas del Ministerio de Gobierno, cuyos resultados se han generado durante la etapa de reasentamiento y son reportados trimestralmente durante los XXVII Informes de Seguimientos realizados, para este periodo del Informe de Seguimiento el Programa de Acción de Reasentamiento (PAR) culminó en el mes de julio de 2018 con su última etapa que era la de Restauración de Medios de Vida. Sin embargo, MPSA mantuvo el

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					acompañamiento, la capacitación y el apoyo técnico a las familias de las dos comunidades reasentadas hasta el 31 de Octubre de 2018. Para este periodo del informe de seguimiento se mantienen cultivos de subsistencia, bananos, yuca, plátano, dacen, coco pifá, café y piña en las comunidades de Nuevo Edén y Nueva Esperanza (ver anexo 3.99 acápite c, pág. 1).
13349	En la etapa de post cierre, MPSA junto con ONGs, agencias gubernamentales y las comunidades, implementará planes para la generación de otros ingresos y de actividades de subsistencia para los pobladores locales.	POST CIERRE	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13350	Presentar ante la ANAM, cualquier modificación, adición o cambio de las técnicas y/o medidas que no estén contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental aprobado, con el	CONSTRUCCIÓN	✓		En ejecución. Minera Panamá, S.A., presentó ante el

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	fin de verificar si se precisa la aplicación de las normas establecidas para tales efectos en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011.				Ministerio de Ambiente, las siguientes modificaciones al Estudio de Impacto Ambiental aprobadas: ✓ Resolución DIEORA-IAM-040-2015, que consiste en la optimización de la ubicación y el diseño de la captación y descarga de agua de mar, para el enfriamiento de la Planta de Generación Eléctrica ubicada en Sitio Puerto. ✓ Resolución DIEORA IAM-019-2017, referente a la mejora en el manejo de las aguas en la Instalación de Manejo de Relaves (IMR), en la cual se instalará un sistema para captar el agua decantada y descargarla en el mismo punto de descarga establecido desde el

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					diseño original aprobado (Río del Medio). Dicha mejora contempla una torre de captación y un túnel de decantación para las aguas de la IMR. ✓ Resolución DIEORA IAM-025-2017 de 18 de mayo de 2017, documentada en el anexo 3.81 del Décimo Sexto Informe de Seguimiento, la cual contempló los siguientes cambios: • Mejora en el sistema de transporte del material desde los tajos hacia la Planta de Procesos. Antes se contempló efectuarlo mediante flota minera, ahora mediante el uso de fajas transportadoras con cubierta (Conveyor). • Cambio del diseño totalmente soterrado de las tres (3) tuberías o

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					ductos, a una instalación combinada, soterrada y superficial. • Cambio de la ubicación de la Planta de Procesos, para un área cercana a la Poza de sedimentación 12.
13351	Presentar ante la correspondiente Administración Regional de la ANAM, dada tres (3) meses y durante la fase de construcción, y semestralmente en la fase de operación, y durante toda la vida útil del proyecto, un informe sobre la implementación de las medidas de prevención, mitigación y compensación, de acuerdo a lo señalado en el Estudio de Impacto Ambiental, en las respuestas a las Ampliaciones y en esta Resolución. Este informe deberá ser elaborado por un profesional idóneo e	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. En el anexo 3.116 del Vigésimo Séptimo Informe de Seguimiento se documentó que Minera Panamá, S.A, cumple con todos los estándares y restricciones ambientales, permisos, seguridad y aspectos sociales, exigidos en el EsIA Mina de Cobre Panamá y el Plan de Manejo Ambiental, el cual es auditado trimestralmente por el consultor externo, idóneo e independiente de MPSA,

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	independiente del promotor del proyecto.				Corporación de Desarrollo Ambiental, S.A. (CODESA). Hasta el momento, suman veintisiete documentos (27) que comprenden desde el inicio de las actividades en el año 2012.
13352	MPSA se ha comprometido a vincular de manera estrecha el Plan de Acción de Biodiversidad con los programas sociales y así garantizar que las comunidades locales incorporen los objetivos del PAB a los objetivos de sostenibilidad comunitaria.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE, POSTCIERRE	✓		En ejecución. MPSA presentó su informe anual (año 2017) de ejecución del PAB, el cual incluye actividades con los programas sociales, para incorporar los objetivos del Plan en comunidades aledañas al Proyecto. Dicho plan conlleva el acercamiento con las comunidades de influencia del Proyecto sobre temas como la importancia de la calidad del agua, a través de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					comités participativos.
13353	Minera Panamá se ha comprometido a identificar indicadores adecuados para el monitoreo y la elaboración de informes acerca del éxito de las medidas de mitigación relacionadas con la biodiversidad, en consulta con la ANAM y expertos en temas de biodiversidad, después de la aprobación del EsIA. El compromiso incluye un cronograma para la elaboración de informes dentro de los planes de gestión específicos (como restauración).	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA presentó los indicadores para el actual monitoreo y la elaboración de informes acerca del éxito de las medidas de mitigación relacionadas con la biodiversidad. Además, entregó un cronograma que incluye los indicadores para el monitoreo y el período de elaboración de los informes correspondientes a cada programa o plan de gestión específico de la protección de la biodiversidad (ver anexo 3.97 del Décimo Cuarto Informe de Seguimiento). Los informes de ejecución de cada uno de los

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					programas y planes de gestión específicos son incluidos en los Informes de Seguimiento (ver anexos 3.51, 3.53, 3.54 a 3.56, 3.58 a 3.62).
13354	Se llevarán a cabo auditorías para verificar la correcta implementación de un sistema de gestión, lo cual será realizado por una empresa externa a MPSA; el seguimiento se hará periódicamente, de acuerdo a lo establecido por el auditor. Todo el personal encargado de este sistema de gestión será debidamente capacitado con la periodicidad requerida para este tipo de programas de gestión ambiental.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. En el anexo 3.67 del Vigésimo Séptimo Informe de Seguimiento se evidenció que la empresa consultora Sudafricana AKA-especialistas en Gestión de Riesgos, realizó un audito al Sistema de gestión Ambiental de MPSA del 2 al 6 de julio del año 2018. En el mes de febrero del 2016, FQM llevó a cabo una auditoría de cumplimiento ambiental del Proyecto Mina de Cobre Panamá. La auditoría incluyó a personal de CLC-España,

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					KML-Zambia y la oficina Corporativa de Sudáfrica; cuyo objetivo era examinar el cumplimiento de los compromisos relativos al EsIA de la empresa minera, compromisos del Plan de Acción de Reasentamiento y los requerimientos de permisos ambientales; donde se determinó que algunos de los compromisos del EMS (Sistema de Gestión Ambiental) se han aplicado con éxito, como se documentó en el anexo 3.52 del Vigésimo Tercer Informe de Seguimiento.
13355	Minera Panamá, S.A. expresa su compromiso de que en tiempo oportuno y cumplidos todos los requerimientos técnicos para tal fin, presentará para su debida aprobación al Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, la servidumbre vial de la carretera a la costa.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		Ejecutado. Minera Panamá, S.A., comunicó a la Autoridad Nacional de Administración de Tierras (según lo establecido en la Ley 9 de 1997), el ejercicio de derecho otorgado de servidumbre de paso y

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					derecho de construir, instalar, mantener y usar la carretera privada de uso minero, denominado "Carretera a la Costa" del Proyecto "Mina de Cobre Panamá".
13356	La empresa en conjunta colaboración con el MINSA se ha comprometido a finalizar el acueducto rural de Río Caimito	CONSTRUCCIÓN	✓		Ejecutado. Se documentó en el anexo 3.117 del Décimo Quinto Informe de Seguimiento que el acueducto rural de Río Caimito se encuentra culminado. El Ministerio de Salud (MINSA) realizó la inspección final a las obras de captación y línea de aducción del acueducto de la comunidad de Río Caimito.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13357	Construcción de muelle en Río Caimito	CONSTRUCCIÓN	✓		En ejecución. El muelle de Río Caimito continúa en una fase de planificación con las autoridades competentes; a pesar de que el compromiso debe ser ejecutado durante la etapa de construcción del Proyecto.
13358	Minera Panamá se ha comprometido a reportar sobre los siguientes estándares internacionales: -Pacto Mundial de las Naciones Unidas y la Elaboración de Memorias de Sostenibilidad (GRI por sus siglas en inglés). -Principios Voluntarios de Seguridad y Derechos Humanos -Iniciativa de Transparencia en la Industria Extractiva -Directrices para empresas multinacionales de la OECD	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. Minera Panamá, S.A., continúa realizando informes de seguimiento de su Estudio de Impacto Social y Ambiental, bajo una concepción de Minería Responsable (TSM) de la Asociación Minera de Canadá.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Se documentó en el Cap.5-Anexo XIX del Noveno Informe de Seguimiento que MPSA se rige bajo los Estándares de Desempeño de la Corporación Financiera Internacional (IFC), Iniciativa para la Transparencia de las Industrias Extractivas (EITI), Líneas Directrices de la OCDE[3] para Empresas Multinacionales, Pacto Mundial de las Nacionales Unidas (UNGC), iniciativa de Reporte Global (GRI) y principios Voluntarios en Seguridad y Derechos Humanos (VPs).
13359	Monitoreo de $PM_{2.5}$ en la comunidad de Río Caimito antes de la construcción del Proyecto.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE,	✓		Ejecutado. En el anexo II del Primer Informe de

[3] Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE)

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
		POSTCIERRE			Seguimiento, MPSA presentó evidencia en la ejecución del monitoreo de $PM_{2.5}$ en la Comunidad de Río Caimito, antes de iniciar los trabajos de movimiento de tierra en el área del Puerto. Por otro lado, la estación de calidad de aire de Río Caimito comenzó a capturar datos desde diciembre del 2007 (ver anexo IX Línea de Base de Calidad del Aire y Meteorología, Proyecto Mina de Cobre Panamá, septiembre 2010, pág.3).
13360	La huella que se forme durante la fase de construcción será lo más pequeña posible, aunque permitirá la construcción, operación y desarrollo comercial exitoso de los recursos naturales; esta medida de mitigación ha sido integrada en el diseño del Proyecto.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. La construcción del Proyecto cuenta con un avance del 34.25% de desbroce sobre el total de la huella (ver anexo 3.23).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13361	Construcción del Desvío Molejón.	CONSTRUCCIÓN	✓		Ejecutado. Esta vía se utilizó para ingresar al Proyecto, evitando el paso por el proyecto minero vecino. Posterior a la construcción del Camino de Acceso Este, esta vía mantiene la comunicación entre las instalaciones de Sitio Mina y el Campamento El Dorado.
13362	El plan de manejo ambiental (PMA) incluye: plan de control de sedimentos y erosión, plan de respuesta a emergencias, medidas de mitigación específicas de cada hábitat para el manejo de la calidad del agua, y monitoreo.	PRE-CONSTRUCCIÓN, CONSTRUCCIÓN	✓		Ejecutado. El Plan de Manejo Ambiental del Proyecto Mina de Cobre Panamá, incluye los siguientes planes: • Plan de Control de Erosión y Sedimentos (ver anexo XI del Segundo Informe de Seguimiento 2012).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					• Plan de Respuesta a Emergencias Médicas (ver anexo 3.20 del Vigésimo Informe de Seguimiento Ambiental). • Plan de Monitoreo Ambiental de MPSA (ver cap.6-Anexo 3.5 del Décimo Segundo Informe de Seguimiento 2015). • Plan de Acción para la Biodiversidad (ver Cap. 6 -anexo XXVIII del Cuarto Informe de Seguimiento Ambiental). Estos planes continúan en ejecución durante las distintas etapas del Proyecto.
13363	Apoyar y ofrecer programas de agricultura sostenible a través de, por ejemplo, el apoyo a los micro-créditos, la rotación y distribución de cultivos como prácticas agrícolas mejoradas, el	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA apoya y ofrece programas de agricultura

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	empleo de cultivos adaptados al pH de los suelos, un mayor acceso a insumos como fertilizadores orgánicos y ambientales (por ejemplo abono o compostaje), la introducción de prácticas y tecnología intensivas y sostenibles, introducción de prácticas que ayuden a incrementar el retorno al trabajo agrícola, el establecimiento de cooperativas, apoyándolas en la venta de sus productos y tierras compartidas. Se dará asistencia técnica para el mejoramiento de la producción agrícola local a través de actividades de desarrollo comunitario, como mercadeo, almacenamiento de cultivos y frutas básicas; con la participación de agroextensionistas a largo plazo.				sostenible a través del Programa de Agroextensionismo, con capacitaciones a los comunitarios para el logro de prácticas agrícolas mejoradas, un mayor acceso a insumos como fertilizadores orgánicos y ambientales; para este periodo del Informe de Seguimiento: MPSA y el MIDA- Coclé realizaron una reunión con el fin de hacer la revisión del convenio MIDA- MPSA con el objeto de verificar que los productores adscritos al Programa de Agroextensionismo de Minera Panamá, S.A. puedan obtener los beneficios de Ley de los Agricultores y, asesoría legal del MIDA para establecer el apoyo al INA.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Dentro de los puntos tratados en la reunión se encontraron: 1. Reorganizar el servicio de extensión del ministerio. 2. Creación del Comité Nacional de Apoyo al Extensionista. 3. Presentar a la Asamblea el Anteproyecto de Ley que rige el Sistema de Extensión. 4. La realización del primer encuentro nacional de extensionistas. 5. Se está trabajando en las guías del extensionista. 6. Se pretende comenzar con 500 productores.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Se concluyó que el objetivo del MIDA es fortalecer el sistema nacional de extensión agropecuaria y el de MPSA es cumplir con su plan de repoblación para compensación de la obra (ver anexo 3.78 acápite a, pág. 2 y anexo 3.101).
13364	MPSA apunta a formar una alianza o asociación con una organización no gubernamental (ONG) con base en Panamá u otra agencia que se especialicen en la agricultura sostenible; esta alianza ayudará a desarrollar negocios agrícolas locales sostenibles, los cuales tendrían la capacidad de suministrar alimentos para los trabajadores de MPSA; también se considerará la formación de una cooperativa agrícola para fines comerciales	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. La empresa Minera Panamá, S.A., colaboró en la formación de la Asociación de Productores Emprendedores Ambientalistas Orgánicos Sostenibles de la Pintada y Donoso (DONLAP), y también continúa con la alianza de agroextensionistas, especialistas en agricultura sostenible, que ha ayudado a desarrollar negocios agrícolas locales

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					sostenibles. MPSA continúa con una relación estratégica con la Fundación para el Desarrollo Integrado Sustentable (FUDIS) para la ejecución del proyecto de Escuelas Integrales y la Formación de nuevos emprendedores (ver anexo 3.91, pág. 2 y 12).
13365	Enfermedades y vectores transmisores de enfermedades -- considerar el estudio del uso y efectividad de mallas o redes protectoras de camas por casa o familia	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN	✓		Ejecutado. No fue necesario el uso de mallas o redes protectoras de vectores transmisores de enfermedades; este aspecto se documentó en el anexo XXX del Tercer Informe de Seguimiento.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13366	Posible inmigración -- hacer una lista de las comunidades locales para ayudarlos a evaluar la posible inmigración a sus comunidades	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN	✓		Ejecutado. MPSA presentó la lista de las comunidades locales para evaluar las posibles inmigraciones a las comunidades que componen el área de influencia directa del proyecto, tal como se documentó en el anexo LXXIX del Segundo Informe de Seguimiento.
13367	MPSA se ha comprometido a elaborar un Plan para los Pueblos Indígenas con todos los pueblos indígenas que se pueden ver afectados por el Proyecto; tal plan se elaborará después de la presentación del EsIA y antes de que comience la etapa de construcción, sujeto a aprobación	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN	✓		Ejecutado. Se documentó en el anexo CXXXVII del Tercer Informe de Seguimiento que MPSA entregó el Plan para los Pueblos Indígenas, que involucra aquellas comunidades que se puedan ver afectadas por el desarrollo del Proyecto, después de la presentación del EsIA y antes del

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					inicio de la etapa de construcción.
13368	Colocar dentro del área del proyecto y antes de iniciar su ejecución, un letrero en un lugar visible con el contenido establecido en formato adjunto.	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN	✓		Ejecutado. Se documentó que MPSA previo al inicio de los trabajos a realizar, colocó letreros con el contenido establecido en lugares visibles en el área de Punta Rincón, en la garita de acceso de MPSA y en el área de la Ampliación de la Subestación eléctrica de Llano Sánchez.
13369	MPSA se ha comprometido a cumplir en sus diferentes etapas, incluyendo el diseño del mismo, las Políticas de la Empresa, además de los Estándares de la Corporación Financiera Internacional (CFI). Así mismo, MPSA para el diseño, construcción, operación, mantenimiento y monitoreo de presas, empleará los estándares y	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. El diseño de las presas está a cargo de la empresa canadiense Klohn Crippen Berger (KCB), con vasta experiencia en el diseño de instalaciones de almacenamiento de relaves para algunas minas de cobre más grandes del

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	mejores prácticas de la industria, establecidas por la Comisión Internacional de Grandes Presas (ICOLD) y por la Asociación Canadiense de Minería (MAC) establecidas en los siguientes documentos: Guía para el manejo de Instalaciones de Relave y Elaboración de un Manual de Operación, Mantenimiento y Vigilancia para Instalaciones de Manejo de Agua y Relaves.				mundo. KCB integra en sus proyectos las prácticas de la Asociación Canadiense de Minería (MAC), los Estándares de la Corporación Financiera Internacional (CFI) y las mejores prácticas de la industria, establecidas por la Comisión Internacional de Grandes Presas (ICOLD), así como el documento "Criterios de las presas de relaves de la Instalación de Manejo de Relaves (IMR) para el Proyecto de la Mina de Cobre Panamá", (ver anexo 3.12 del Décimo Quinto Informe de Seguimiento).
13370	Planta concentradora -- implementación de un sistema de drenaje en la IMR.	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13371	El promotor del Proyecto deberá presentar previo al inicio de operación de la planta de generación eléctrica, un programa de monitoreo sobre los efectos en la vida subacuática y los arrecifes de coral presentes y cercanos al sitio de descarga y carga del agua de mar, producido por los cambios de temperatura; con miras a preservar, evitar el deterioro y dar continuidad al desarrollo de la vida subacuática en el sitio donde se harán la carga y descarga del agua de mar usada como refrigerante. Dicho programa deberá hacer referencia a las especies indicadoras a utilizar y las superficies o áreas que se utilizará como monitoreo para tal fin, como a las medidas de mitigación, compensación y reparación apropiadas frente a cada impacto ambiental. Los monitoreos deberán realizarse cada dos (2) meses y el promotor deberá presentar cada seis	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	-	-	En ejecución. La Planta de Generación Eléctrica se encuentra en período de puesta en marcha. Aún no está operativa. No obstante, MPSA presentó el informe del programa de monitoreo de efectos ambientales: Ecosistemas marino-costero, en el cual para este año 2018 se ha ampliado la frecuencia de los monitoreos a dos (2) al año; con la finalidad de conocer cómo evolucionan los indicadores ambientales en el tiempo, desde la línea base del año 2015 y su grado de afectación por las actividades del Proyecto. Igualmente, presentó el análisis de la calidad de aguas y sedimentos,

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	(6) meses un informe ante el Ministerio de Ambiente los resultados obtenidos de dicho monitoreo, el cual deberá anexarse al Informe de Seguimiento que el promotor está obligado a presentar trimestralmente, según lo establece la resolución de aprobación del referido estudio. Dicho informe deberá ser elaborado por un profesional idóneo e independiente del promotor del proyecto. En caso de que la vida subacuática, biodiversidad o el arrecife de coral se vean afectados, el promotor adoptará las medidas idóneas para revertir los efectos negativos y presentará un informe sobre la implementación de tales medidas, a la Dirección de Protección de				como parte del Plan de Monitoreo de Ecosistemas Marino-Costeros; sin embargo, este reporte no presenta datos de calidad de agua, que incluya la medición de la temperatura y sedimentos, solo incluye el estudio de comunidades de fondo duro y fondo blando, así como el estudio ictiológico. El reporte señala el mapa de localización de los sitios de muestreo en el Rompeolas, para la medición de los cambios de temperatura. MPSA debe presentar próximamente, la metodología y los resultados antes de la puesta en operación de la Planta de Generación

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	la Calidad Ambiental de Ministerio de Ambiente[4].				Eléctrica (ver anexo 3.78 del Vigésimo Séptimo Informe de Seguimiento). Para este trimestre se presentan los reportes de monitoreos de la calidad del agua de mar que entra y descarga del proceso de la Planta de Generación Eléctrica, al igual que el efluente de enfriamiento para los parámetros; aceites y grasas, cloro residual, temperatura, pH, sólidos suspendidos y metales pesados (ver anexo 3.47).

Fuente: CODESA, 2018.

[4] Compromiso 13371, esta medida se adiciona mediante la Resolución DIEORA IAM-040-2015 de 15 de diciembre de 2015 "Que aprueba la solicitud de modificación al EsIA, Categoría III, del Proyecto Mina de Cobre Panamá".